

/// RIVISTA MILITARE

Sommario

L'intervento dell'Esercito
a favore delle popolazioni terremotate
L'Esercito belga
Armi e munizioni della NATO nel prossimo futuro
Il modello organizzativo militare
Il gruppo tattico meccanizzato e corazzato
a livello battaglione
Un sistema informatico per l'Esercito
Le Voloire
Le uniformi militari italiane dell'Ottocento:
la Repubblica Romana





**Abbonati o regala
un abbonamento alla**

RIVISTA MILITARE

Periodico dell'Esercito fondato nel 1856

Un fascicolo Euro 4, arretrato Euro 6 - Abbonamento: Italia Euro 15, estero Euro 21. L'importo deve essere versato su c/c postale n. 000029599008 intestato a Difesa Servizi S.p.A. - Via Flaminia, 335 - 00196 Roma oppure tramite bonifico bancario intestato a: Difesa Servizi S.p.A. codice IBAN - IT 37X0760103200000029599008 - codice BIC/SWIFT - BPPIITRRXXX con clausola «Commissioni a carico dell'ordinante». Al fine di accelerare le operazioni di spedizione si richiede, gentilmente, di inviare copia scansionata dell'avvenuto pagamento all'indirizzo e-mail riv.mil.abb@tiscali.it. In alternativa l'abbonamento alla Rivista Militare può essere effettuato anche su www.rodorigoeditore.it

*Pubblicistica
Militare*



**Bimestrale dell'Esercito Italiano
di informazione e aggiornamento
culturale sui temi della Difesa.**



La «Rivista Militare» continua ad offrirti un'occasione unica.

All'atto della sottoscrizione di un nuovo abbonamento potrai, con soli 10 euro in più, far felice un amico. Basterà indicare nel conto corrente, nello spazio riservato ai dati personali, colui che effettua l'abbonamento e, nello spazio riservato alla causale, «Abbonamento per» e i dati del beneficiario del secondo abbonamento.

**PER INFORMAZIONI TELEFONARE ALLO 06/6796861
www.esercito.difesa.it - riv.mil.abb@tiscali.it**

LIBRERIA

LE NOVITÀ

TECHNE «IL RUOLO TRAINANTE DELLA CULTURA MILITARE NELL'EVOLUZIONE TECNOLOGICA» (L'età contemporanea) MOZAMBICO 1993 - 94

50,00

5,00

2015 PUBBLICAZIONI DISPONIBILI

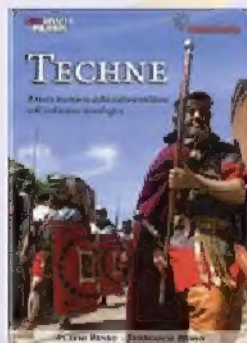
TITOLO

PREZZO (Euro)

ABBONAMENTO ALLA RIVISTA MILITARE (ITALIA)	15,00
ABBONAMENTO ALLA RIVISTA MILITARE (ESTERO)	21,00
DIRITTI E DOVERI DEL CAPELLANO MILITARE	10,35
ORGANIZZAZIONE E BUROCRAZIA	15,30
QUINTO CENNI ARTISTA MILITARE	7,75
INDIPENDENZA ED IMPARZIALITÀ DELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE	10,35
IL CLERO PALATINO TRA DIO E CESARE	15,50
GEOECONOMIA. NUOVA POLITICA ECONOMICA	15,50
LA LEVA MILITARE E LA SOCIETÀ CIVILE	15,50
LE OPERAZIONI DI SOSTEGNO DELLA PACE (1982-1997)	20,85
PAROLE E PENSIERI (RACCOLTA DI CURIOSITÀ LINGUISTICO-MILITARI)	41,30
UN UOMO «PAOLO CACCIA DOMINIONI» (RISTAMPA)	35,00
INDAGINE SULLE FORCHE CAUDINE. «IMMUTABILITÀ DEI PRINCIPI DELL'ARTE MILITARE»	58,00
HERAT ARTE E CULTURA. «L'ESERCITO ITALIANO IN AFGHANISTAN»	35,00



LE UNIFORMI DELL'ESERCITO ITALIANO SUI FRONTI DELLA GRANDE GUERRA. VENTIDUE STAMPE DA COLLEZIONE (TIRATURA LIMITATA A 10000 COPIE)	10,90
IN VOLO, MISSIONE DOPO MISSIONE	19,80
1980-2005 DALLA LEVA AL PROFESSIONISMO (L'evoluzione dell'E.I. in 25 anni d'immagini)	14,90
GARIBALDI. 1807-2007 DUECENTO ANNI DI STORIA PATRIA	25,00
GENERALE ANTOINE HENRY JOMINI (SOMMARIO DELL'ARTE DELLA GUERRA)	35,00
LE UNIFORMI DELL'EPOPEA GARIBALDINA 1843-1915 (TIRATURA LIMITATA A 10000 COPIE)	8,90
L'ACQUA «UNA RISORSA STRATEGICA UNA MINACCIA ALLA STABILITÀ»	40,00
DUE MILLENNI D'ARTIGLIERI D'ITALIA (TIRATURA LIMITATA A 10000 COPIE)	9,90
TECHNE «IL RUOLO TRAINANTE DELLA CULTURA MILITARE NELL'EVOLUZIONE TECNOLOGICA» (L'età classica)	50,00
TECHNE «IL RUOLO TRAINANTE DELLA CULTURA MILITARE NELL'EVOLUZIONE TECNOLOGICA» (L'età medievale)	50,00
TECHNE «IL RUOLO TRAINANTE DELLA CULTURA MILITARE NELL'EVOLUZIONE TECNOLOGICA» (L'età rinascimentale)	50,00
TECHNE «IL RUOLO TRAINANTE DELLA CULTURA MILITARE NELL'EVOLUZIONE TECNOLOGICA» (L'età moderna)	50,00
LA DIMENSIONE INTERNAZIONALE DELL'ESERCITO ITALIANO	35,00
CARAITALI@ «DALLE MISSIONI ALL'ESTERO I NOSTRI SOLDATI RACCONTANO»	25,00
L'UNITÀ D'ITALIA. «RIVISTA MILITARE» RACCONTA	10,00
LIBANO 1982 - 2012	5,00



PER INFORMAZIONI TELEFONARE ALLO 06/6796861 OPPURE ALL'INDIRIZZO RIV.MIL@TISCALI.IT

per le ordinazioni: c/c postale 000029599008 intestato a Difesa Servizi S.p.A. - Via Flaminia, 335 - 00196 Roma oppure bonifico bancario intestato a Difesa Servizi S.p.A. codice IBAN: IT 37 X 07601 03200 000029599008 BIC/SWIFT: BPPITRXXX con clausola «commissioni a carico dell'ordinante»
Le ordinazioni possono essere effettuate anche su www.rodorigoeditore.it - Le spese di spedizione sono a carico dell'acquirente



L'Accademia militare è l'istituto di formazione degli ufficiali in servizio permanente dell'Esercito. I giovani vi accedono con il titolo di studio della scuola secondaria superiore e vi frequentano corsi di livello universitario ad indirizzo umanistico, scientifico e giuridico-economico che integrano e completano i corsi a carattere professionale. Essi attingono dall'Istituto gli «strumenti» morali ed intellettuali che, assieme al loro entusiasmo, formano i futuri managers dell'Esercito: comandanti colti e moderni.

RIVISTA MILITARE

Periodico bimestrale di informazione e aggiornamento professionale dell'Esercito italiano.

Direttore responsabile: Col. f. (alp.) s.SM Carlo Pacotti - Tel. 6795027 - 47353077.

Redattore Capo: Magg. a. Vincenzo Sampieri Tel. 47355192.

Redattori: Cap. f. (b.) Giovanni Cerbo - Ten. f. Giancarlo De Zanet - Ten. c. Massimiliano Angelini.

Grafico: S. Ten. f. (alp.) Rino Fusi.

Segretaria di Redazione: Gabriella Ciotta.

Direzione e Redazione: Via di S. Marco, 8 - 00186 Roma - Tel. 6794200 - 47353372 - 47353078.

Amministrazione: Sezione Amministrativa dello Stato Maggiore dell'Esercito, Via XX Settembre, n. 123/A - Roma.

Autorizzazione del Tribunale di Roma al n. 944 del Registro, con decreto 7-6-1949.

La Rivista Militare ha lo scopo di estendere ed aggiornare la preparazione tecnico-professionale degli Ufficiali e Sottufficiali dell'Esercito. A tal fine, costituisce organo di diffusione del pensiero militare e palestra di studio e di dibattito su temi inerenti alla sfera d'interesse dell'Esercito. Essa, inoltre, presenta una rassegna della più qualificata pubblicistica militare italiana ed estera e sviluppa argomenti di attualità tecniche e scientifiche.

CONDIZIONI DI CESSIONE PER IL 1981

La cessione della Rivista avviene tramite abbonamento che decorre dal 1° gennaio (le richieste di numeri arretrati saranno soddisfatte nei limiti della disponibilità).

Un fascicolo L. 2.000.

Canone di abbonamento:

Italia L. 10.000

Esteri L. 15.000

L'importo deve essere inviato mediante assegno bancario (per i residenti all'estero) o versamento in c/c postale n. 22521009 intestato a SME - Ufficio Rivista Militare - Sezione Amministrativa - Via XX Settembre 123/A - Roma.

Stato Maggiore dell'Esercito



NORME DI COLLABORAZIONE

La collaborazione è aperta a tutti. Gli scritti, inediti ed esenti da vincoli editoriali, investono la diretta responsabilità dell'Autore rispecchiando esclusivamente le idee personali. Gli articoli dovranno contenere un pensiero originale e non avere carattere applicativo delle norme già in vigore. Non dovranno superare, di massima, le 10 cartelle dattiloscritte; potranno, eventualmente, accedere tale limite solo gli articoli relativi ad argomenti di particolare complessità. E' preferibile corredare gli scritti di foto, disegni e tavole esplicative. Ogni Autore è inoltre invitato ad inviare la propria foto con un breve «curriculum», insieme ad una sintesi di circa 10 righe dattiloscritte dell'articolo da pubblicare.

La redazione di Rivista Militare ricorda che gli scritti inviati anche se non pubblicati, non vengono restituiti all'Autore, a meno che non ne sia stata fatta espressa richiesta all'atto dell'invio del dattiloscritto. Parimenti la Rivista non restituisce illustrazioni per le quali è stato corrisposto un compenso all'Autore e non si ritiene responsabile di eventuali danneggiamenti prodotti al materiale illustrativo originale durante le fasi di lavorazione. La Rivista si riserva il diritto di modificare il titolo degli articoli e di dare a questi l'impostazione grafica ritenuta più opportuna.

© 1981

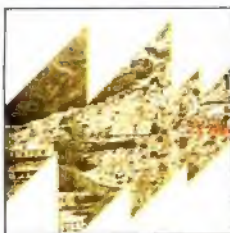
Proprietà letteraria,
artistica e scientifica
riservata

INDICE

POLITICA ECONOMIA ARTE MILITARE

2

23 novembre 1980:
l'intervento dell'Esercito
a favore delle
popolazioni
(Eugenio Rambaldi)



11

Allarme:
emergenza terremoto...
e l'Armata interviene
(Vittorio Bernard)

25

Il Belgio (■)



ARMIE E SERVIZI

16

La Sanità Militare
in Campania e Basilicata
(Mario Orsini)



Il gruppo tattico me-
canizzato e corazzato al
livello di battaglione (■)



47

63

Il modello organizzativo
militare
(Antonio Assenza)

72

Il battaglione movieri:
unità di pronto impiego
(Francesco Punzo,
Aiberico La Faso)

78

Le Volotre
(Diego Bertoncin)



SCIENZA E TECNICA

35

Il problema della difesa
dal terremoto in Italia
(Franco Barbari,
Giuseppe Grandori)

L'esperienza del Sud
come contributo
per la protezione civile
(Luciano Di Sopra)

41

56

Per un sistema
informatico dell'Esercito
(Alfredo Torsello)

83

Armi leggere
e munizioni
del prossimo futuro
(Lorenzo Golino)



117

Notizie tecniche

STORIA

45

San Maurizio, Martire
e Santo
(Aldo Parisio)

88

Le gallerie di guerra
nei ghiacciai alpini
(Pier Giorgio Franzosi)

93

La battaglia di Gazala:
due piani operativi
a confronto
(Lorenzo Audisio)



104

24 giugno 1859:
una giornata di sangue
nella Campagna d'Italia
(Rosario Basile)

ASTERISCHI

102

Il grande assedio di Rodi
del 1480 (Fernando
Amedeo Rubini)

UNIFORMOLOGIA

109

La Repubblica romana
1848 - 1849
(Valerio Gibellini)



SEGNALIBRO

125

Recensioni di libri
Recensioni
di riviste militari italiane
Recensioni
di riviste militari estere

INSERTI

Notiziario ○○○○○○

Cartoline
reggimentali ○○○○○

Stampa:
Tipografia Regionale - Roma

Grafica:
Girepubblicità Multiservice
Roma

Illustrazioni:
Stato Maggiore dell'Esercito
(Ufficio Rivista Militare, Ufficio
Storico, Ufficio Documentazione
e Attività Promozionali), Olivetti,
Valerio Gibellini, Domenico
Marra.

Foto di copertina:
Giancarlo De Zanet

Spedizione
in abbonamento postale
Gruppo IV



Associato all'USPI
Unione Stampa
Periodica Italiana



23 Nov

L'INTERVENTO DELL'ESERCITO A FAVORE DELLE POPOLAZIONI

Le immagini del sisma che ha colpito la Campania e la Basilicata sono tuttora vive nella mente degli Italiani nella loro intensa drammaticità: ferite tanto profonde non si rimarginano nel breve volgere di qualche mese. Sono immagini che hanno contribuito a riproporre in tutta la sua importanza, vastità ed urgenza il pro-

blema della protezione civile. E' quindi utile, ad oltre 5 mesi dall'evento, analizzare gli avvenimenti per ricavarne valutazioni e suggerimenti che servano a fornire un contributo alla soluzione del problema.

I terremoti in Italia, purtroppo, sono una realtà con cui dobbiamo convivere. Tanto vale,

quindi, esaminare « il fenomeno nella sua crudezza e trarne indicazioni precise sulle conseguenze e sulla possibilità di fronteggiarlo.

Prima però di entrare nel vivo dell'argomento, è opportuno delineare un quadro sintetico degli aspetti legislativi e normativi che configurano l'attività di soccorso ed indicare alcuni elementi di situazione, senza i quali sarebbe molto difficile comprendere a fondo la complessa problematica del soccorso stesso.

embre 1980

Il punto di partenza per un esame corretto dell'argomento è la legge n. 996 dell'8 dicembre 1970: « *Norme sul soccorso e l'assistenza alle popolazioni colpite da calamità - Protezione Civile* ».

E' una legge vecchia di dieci anni, solo di recente integrata dal « Regolamento applicativo ». Essa assegna al Ministero dell'Interno la responsabilità del coordinamento di tutte le attività di soccorso ed, in particolare, la « predisposizione e l'attuazione dei provvedimenti necessari per assicurare, in caso di catastrofe, gli interventi tecnici urgenti e l'assistenza di primo soccorso alle popolazioni colpite ».

Per l'esecuzione di tali compiti il Dicastero dell'Interno si avvale del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco e più precisamente:

- dei reparti mobili di immediato impiego, per gli interventi tecnici urgenti;
- dei reparti di soccorso pubblico, integrati dai Centri Assistenziali di pronto intervento, per l'assistenza di primo soccorso.

Per quanto concerne le Forze Armate, la legge precisa che esse possono essere impiegate in unità organiche, su richiesta del Ministero dell'Interno.

E' prevista, infine, l'eventuale nomina di un Commissario del Governo per la direzione unitaria, sul posto, dei servizi di soccorso.

In sostanza, la legge non assegna alle Forze Armate alcuna responsabilità « diretta » nelle attività di soccorso; ad esse, quindi, è demandata una funzione di

« concorso », integrativa e non sostitutiva degli organismi istituzionalmente designati.

Questo principio basilare è stato successivamente ribadito dalla legge n. 382 dell'11 luglio 1978: « *Norme di principio sulla disciplina militare* », il cui articolo 1 - ampliando le norme sancite dalla Costituzione - stabilisce esplicitamente che:

« *Compito dell'Esercito, della Marina e dell'Aeronautica è:*

- *assicurare, in conformità al giuramento prestato ed in obbedienza agli ordini ricevuti, la difesa della Patria;*

• *concorrere alla salvaguardia delle libere istituzioni;*

- *concorrere al bene della collettività nazionale nei casi di pubbliche calamità ».*

L'importanza del principio enunciato risulta più chiara se si considera che fino al 1978 nessun testo legislativo sanciva così esplicitamente le funzioni delle Forze Armate, in modo particolare per quanto si riferisce al concorso negli interventi in favore delle popolazioni colpite da catastrofi di varia natura. Sono compiti di vitale importanza perché riguardano la sicurezza ed il bene della collettività nazionale, ed al tempo stesso sono compiti difficili che presuppongono la disponibilità di uno strumento operativo efficiente ed adeguato alle diverse esigenze.

Fin qui la legge e le considerazioni generali ad essa relative.

Ma dal 1970 ad oggi è stata vissuta un'altra drammatica esperienza: il terremoto in Friuli nel 1976. In quella circostanza si con-

statò che le prescrizioni contenute nella legge 996, valide solo per eventi calamitosi di limitata estensione, erano inadeguate di fronte a disastri di ampie proporzioni, e si ebbe la chiara percezione che soltanto le Forze Armate, in particolare l'Esercito, potevano garantire la struttura di comando, l'organizzazione logistica e lo spiegamento di forze necessari per fronteggiare situazioni di emergenza di grande portata.

Prese così l'avvio un complesso di attività intese a rivedere e rielaborare - sulla base anche di accordi tra i Dicasteri dell'Interno e della Difesa, formalizzati in un documento congiunto - tutta la pianificazione esistente, a livello centrale e periferico.

Nel 1978 fu diramata dallo Stato Maggiore dell'Esercito la pubblicazione 10.600 « *L'Esercito nelle pubbliche calamità* », dalla quale hanno tratto origine i piani d'intervento dei Comandi periferici fino ai minori livelli.

Le innovazioni più significative introdotte dalla nuova pubblicazione riguardano in sintesi:

- la ripartizione dell'intero territorio nazionale in:

- aree di responsabilità, coincidenti con il territorio di giurisdizione delle Regioni Militari, affidate ai Comandi Territoriali;

- zone di intervento, corrispondenti a una o più province, affidate alla responsabilità dei Comandi Militari di Zona o di Grande Unità elementare;

- settori d'intervento, assegnati - d'intesa con le Prefetture - alla responsabilità di unità a livello di battaglione;

- la possibilità che i reparti militari effettuino interventi d'iniziativa nelle rispettive aree di giurisdizione, senza cioè attendere la richiesta delle Autorità Civili;

- la definizione dell'organizzazione di comando e logistica da porre in atto ed i relativi affiancamenti con le Autorità Civili a livello nazionale, provinciale e comunale, sì da consentire:

- a livello centrale, il coordinamento di tutti i concorsi forniti dalle Forze Armate, in collegamento con il Ministero dell'Interno, responsabile della intera organizzazione dei soccorsi;



LO SCHIERAMENTO DELLE FORZE ARMATE NELLE ZONE TERREMOTATE

L'Esercito nel periodo di massimo impegno ha schierato nelle zone terremotate 40 battaglioni e 39 elicotteri. La Marina Militare è intervenuta con il battaglione S. Marco, una unità sanitaria mobile

ed elicotteri. L'Aeronautica trasporti a lungo raggio co- ha impiegato una unità sa- (fotografato nel momento di p



• a livello regionale (attraverso i Centri Operativi di Regione Militare) la direzione delle operazioni relative all'intervento dei reparti, il collegamento con le Autorità Civili competenti, la manovra delle risorse, il flusso delle informazioni e le richieste dei rinforzi;

• a livello locale (tramite i Centri Operativi di Zona e di Grande Unità), l'impiego - in collegamento con le Autorità Civili locali - delle forze ivi dislocate o affluite da altre parti del territorio;

■ l'istituzione di frequenti contatti con le Autorità Civili per l'in-

dispensabile scambio di informazioni ed il costante perfezionamento della pianificazione.

L'aggiornamento della normativa non è però il solo provvedimento che lo Stato Maggiore dell'Esercito ha attuato dopo il terremoto del Friuli. Parallelamente all'attività di pianificazione è stato adottato un insieme di misure tendenti a rendere più efficace l'intervento dell'Esercito, quali ad esempio:

• la ridislocazione, nel 1979, di un battaglione del genio in Italia Meridionale (Caserta);

• la definizione di un programma di potenziamento di alcune unità dell'Esercito, soprattutto del genio e delle trasmissioni, attraverso l'acquisizione di materiali e di mezzi speciali, idonei ad accrescerne le capacità operative per le esigenze di intervento in tempo di pace. Tale programma, il cui onere finanziario ammontava nel 1978 a circa 85 miliardi, è stato avviato nel 1979 ed al momento risulta attuato nella misura del 12% circa (dovrebbe essere condotto a termine nel 1983);

• l'inserimento, infine, nella tematica addestrativa di specifiche

la Militare ha effettuato
on base a Capodichino ed
antaria mobile ed elicotteri.
presenza massima)



competenze, questa complessa problematica.

Per completare il quadro della situazione, possono risultare di particolare interesse gli elementi più significativi che hanno caratterizzato il recente terremoto, specie se raffrontati ai corrispondenti dati del Friuli:

- area investita dal sisma: 27.000 kmq (quasi la superficie dell'intero Belgio), contro i 2.000 kmq circa del Friuli;

- province interessate: quattro; in Friuli due (Udine e, solo marginalmente, Pordenone);

- comuni colpiti più o meno gravemente: 506 a fronte di 100;

- periodo stagionale: inizio dell'inverno, con arco diurno ridotto a meno di 10 ore e condizioni climatiche particolarmente severe; in Friuli tarda primavera, con condizioni di luce e climatiche opposte;

- giorno: domenica; in Friuli giovedì;

- morfologia: un'orografia estremamente tormentata con disponibilità di un sistema viario di limitata capacità e condizionato da frequenti attraversamenti dei centri abitati; in Friuli zona prevalentemente pianeggiante, con una rete viaria di buona potenzialità;

- presenza militare: modesta; in Friuli era massima per numero di unità, caserme, magazzini a stretto contatto con la zona colpita.

Per quanto riguarda la presenza militare, è opportuno ricordare che il compito principale assegnato all'Esercito Italiano, nel quadro del dispositivo di difesa dell'Alleanza Atlantica, ha imposto da oltre 30 anni la dislocazione della maggior parte delle Forze nell'Italia Settentrionale ed in particolare a ridosso del confine nord orientale. Delle 24 Brigate disponibili - numero massimo di Grandi Unità elementari che le attuali risorse finanziarie consentono di mantenere unitamente ai relativi supporti tattici e logistici - 5 Brigate, quelle alpine, sono



esercitazioni sulle pubbliche calamità, allo scopo di sperimentare le procedure d'intervento e di perfezionare la preparazione del personale destinato ad operare in concorso agli organi della Protezione Civile. Negli ultimi due anni sono state svolte ben 22 esercitazioni di questo tipo, su tutto il territorio nazionale.

Questo è quanto l'Esercito ha fatto d'iniziativa nel periodo post-Friuli e testimonia - in maniera inequivocabile - l'impegno, la serietà e la costante preoccupazione con i quali ha affrontato, ben oltre la sfera delle proprie



schierate a raggiera sulle Alpi dalle Giulie alle Marittime, 4 Brigate sono dislocate ad est del Tagliamento, 3 tra Tagliamento e Piave, 6 in Lombardia, Emilia, Piemonte e le altre rimanenti 6, cioè 1/4 di tutte le forze, nel resto della penisola, a sud della cosiddetta « linea gotica ».

Sotto il punto di vista puramente strategico-militare, l'attuale dislocazione delle forze sul territorio nazionale resta tuttora la più funzionale per soddisfare le esigenze connesse con l'appartenenza del nostro Paese alla NATO.

Ma tornando ai fattori caratterizzanti le calamità naturali del 1976 e del 1980, si può esplicitamente affermare che nessuno dei parametri considerati ha giuocato a favore dell'intervento nel sud: condizioni peggiori di queste difficilmente potevano verificarsi.

Nonostante, l'Esercito è intervenuto, ha attuato i piani predisposti, ed ha saputo rapidamente adeguarli alle immani dimensioni della catastrofe. E oggi, superato il trauma psicologico e decantate ormai le spinte emotive, si può serenamente rispondere a queste domande: che cosa ha fatto l'Esercito? Come si è sviluppata l'operazione di soccorso? Ha funzionato tutto come un meccanismo ben oliato? La pianificazione è stata rispondente?

Al proposito, alcune critiche sono state indiscriminatamente mosse all'apparato statale ed anche all'Esercito. Sono state lamentate, in particolare, scarsa tempestività, lentezza nell'avvio dell'opera di soccorso e inadeguatezza dei piani già predisposti.

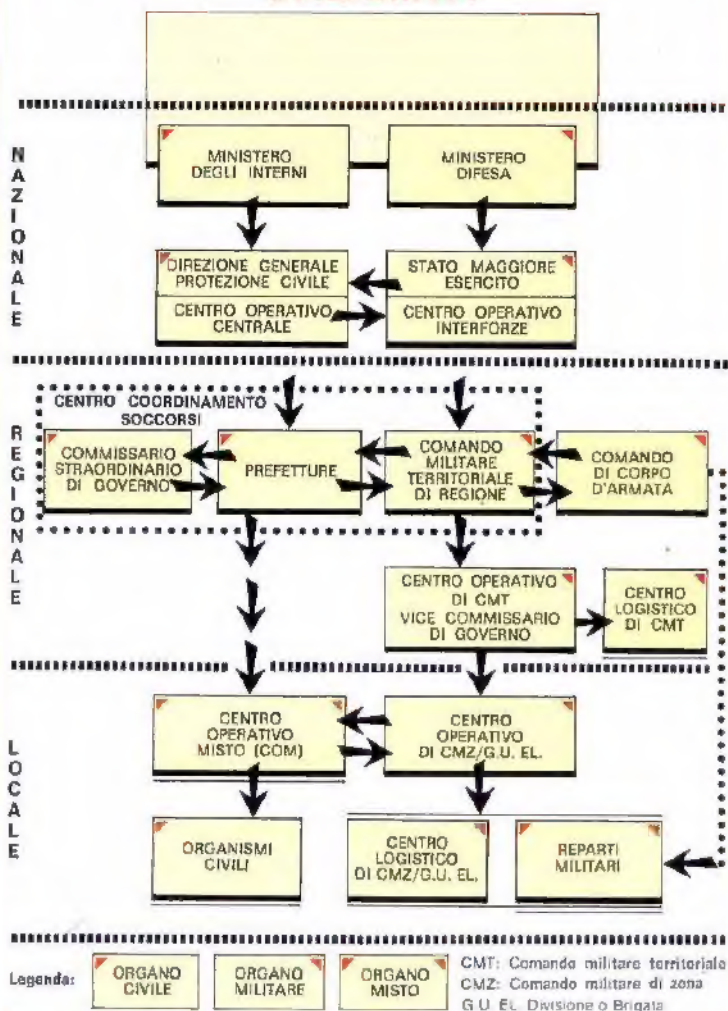
Nell'intervento dell'Esercito non vi è stata mancanza di tempestività.

Lo testimoniano i dati relativi alle prime 24 ore dell'emergenza, quelle cioè più difficili ed importanti.

In un arco di tempo compreso tra i 40 minuti e le 10 ore dopo la prima scossa di terremoto, prima cioè che spuntasse l'alba del 24 novembre, ben undici unità a livello battaglione lasciano le caserme e si portano nelle zone disastrose, iniziando le attività proprie della prima fase dell'emergenza: assistenza ai sopravvissuti, trasporto dei feriti, rimozione delle macerie, estrazione di salme, distribuzione di coperte e viveri, impianto delle prime tende, illuminazione delle zone di lavoro, transennamento di edifici pericolanti, ecc..

Nell'arco diurno immediatamente successivo - e cioè il giorno 24 - ha inizio l'impianto ed il funzionamento di due ospedali da campo; si adegua l'organizzazione di comando, si impiantano i collegamenti, affluiscono i primi rinforzi dalla Regione Militare Centrale (2 battaglioni di fanteria, 1 battaglione genio, 1 battaglione trasmissioni), si incrementa la disponibilità di elicotteri.

ORGANIZZAZIONE PER L'INTERVENTO DELL'ESERCITO NEI CASI DI PUBBLICHE CALAMITA'



In sostanza, al termine delle prime 24 ore l'Esercito, con una forza di oltre sei mila uomini, ai quali si devono sommare gli 8.500 carabinieri già in zona o affluiti dall'esterno, per un totale di 14.800 soldati, aveva raggiunto 35 Comuni tra i più sinistrati. Il concorso fornito è stato sintetizzato nelle tabelle illustrative che corredano l'articolo.

Questi dati non possono essere interpretati in alcun modo come dimostrazione di lentezza, di scarsa tempestività o di inadeguatezza, soprattutto se si considerano le difficoltà ambientali che hanno ostacolato in misura rilevante ogni intervento ed hanno reso problematica la percezione chiara della vastità del fenomeno.

Una seconda critica è stata rivolta alla rispondenza della pianificazione.

Si è già avuto modo di accennare al fatto che i piani elaborati dall'Esercito prevedono, tra l'altro, l'intervento d'iniziativa dei reparti al primo segnale di allarme.

Ciò non significa, certamente, che di fronte ad una emer-

genza cominci un carosello incontrollato di unità e che un reparto sia libero di spostarsi in una località scelta a caso. Il risultato inevitabile sarebbe una concentrazione eccessiva di forze in alcune aree a scapito di altre parimenti bisognose di soccorso.

A ciascun reparto dell'Esercito è assegnato invece un settore d'intervento principale nel quale, in caso di calamità, il reparto interviene autonomamente, senza attendere disposizioni, in caso contrario, il reparto si appresta ad attendere ordini per raggiungere la località indicata dal Comando responsabile del coordinamento dei soccorsi militari.

Ed è quanto avvenne in Campania e in Basilicata, la sera del 23 novembre. Sono sufficienti solo alcuni esempi: il 13° battaglione meccanizzato di stanza ad Ave-lino è intervenuto alle 20,45 nella stessa Ave-lino e successivamente a Serino, Solofra, San Mango del Calore, Grottole, Andria e Salza Irpina; il 91° battaglione fanteria di stanza a Potenza è intervenuto a Potenza, Balvano e Pescopagano nell'arco di 2-3 ore; l'11° gruppo artiglieria di stanza a Persano era ad Eboli dopo 2 ore; l'89° battaglione fanteria di stanza a Salerno dopo 40 minuti è intervenuto in Salerno stessa e successivamente a Castelluccio di Stabia.

Si potrebbe continuare ad illustrare, giorno per giorno, l'im-

piego dell'Esercito; ne deriverebbe però un'arida e noiosa elencazione di dati e di cifre.

Senza altro più utili ed eloquenti risulteranno i dati relativi al livello massimo dello sforzo compiuto dalla Forza Armata, in confronto ai corrispondenti dati relativi all'azione nel Friuli.

PERSONALE

In Italia Meridionale le Forze Armate hanno impiegato complessivamente quasi 40.000 uomini (17.400 dell'Esercito e 9.500 dell'Arma dei Carabinieri), in Friuli si raggiunse una punta massima di 12.800 uomini, totalmente dell'Esercito.

MEZZI

Tra automezzi, ambulanze e mezzi speciali del genio è stata toccata, nel recente terremoto, la quota di 2.734, senza considerare gli oltre 4.000 automezzi impiegati per le esigenze di movimento e logistiche delle unità (in totale quasi 7.000 automezzi di vario tipo; in Friuli l'impiego in questo settore fu di 1.871 mezzi).

Per quanto riguarda i mezzi aerei in Campania e Basilicata hanno operato complessivamente 82 velivoli, di cui, ben 39 dell'Esercito. La loro attività può essere così sintetizzata: 1.800 missioni compiute, per complessive 1.600 ore di volo, con movimentazione di 75 feriti, 1.600 passeggeri ed oltre 500 tonnellate di materiali. In Friuli sono stati sufficienti 48 velivoli. E ciò per le migliori condizioni di movimento per via terrestre.

Il numero delle cucine da campo impiegate nelle due circostanze è stato pressoché uguale (384 e 352).



genza cominci un carosello incontrollato di unità e che un reparto sia libero di spostarsi in una località scelta a caso. Il risultato inevitabile sarebbe una concentrazione eccessiva di forze in alcune aree a scapito di altre parimenti bisognose di soccorso.

A ciascun reparto dell'Esercito è assegnato invece un settore d'intervento principale nel quale, in caso di calamità, il reparto interviene autonomamente, senza attendere disposizioni, in caso contrario, il reparto si ap-



ORGANIZZAZIONE DEI SOCCORSI IN CAMPANIA E BASILICATA



MATERIALI

Ingentissimi sono stati i materiali forniti dall'Esercito. Si citano soltanto.

- tende: 2.404 sulle oltre 10.000 impiantate. Giova osservare al riguardo che in Friuli, data la stagione, fu approntato un numero maggiore di tendopoli la cui utilizzazione si protesse fino al sopraggiungere della stagione autunnale. Nel sud invece si è dovuto passare quasi subito all'impiego delle «roulottes» e dei prefabbricati;

- stufe per tende: 500;
- sacchi per addiaccio: 11.472;

- coperte: 73.276 (a l'incirca come in Friuli);

- viveri: oltre 2 milioni di razioni distribuite. In Friuli non fu nemmeno raggiunta la quota delle 400.000 razioni, perché dopo i primi giorni di disorientamento, le Amministrazioni locali crearono un'organizzazione autonoma che prevedeva soltanto l'impiego delle cucine militari.

Queste le voci più significative. Lo sforzo dell'Esercito è stato però ben più ampio; basti pensare ai materiali da ponte, alle stazioni radio ed ai ponti radio, agli ospedali da campo, alle unità mobili di disinfezione, ai medici-

nali, alle lavanderie, ai forni campali e alle stazioni fotoelettriche.

Ma un altro aspetto di questa massiccia opera di soccorso merita di essere evidenziato: nelle zone terremotate sono affluiti da tutta Italia ben 30 battaglioni (di cui 7 del genio) per garantire la presenza militare in tutti i Comuni disastrati.

Il movimento di questi reparti, principalmente per via ordinaria, può essere considerato un modello di perfezione organizzativa, ove si pensi che, nonostante il numero di automezzi impegnati (oltre 4.000) e le distanze (in taluni casi più di 800 km) non si è verificato alcun incidente.

Un cenno particolare merita organizzazione di comando che

Questa struttura piramidale ha trovato il naturale completamento nell'impiego di ben 159 Ufficiali di Collegamento che hanno realizzato fin dai primi momenti, così com'era stato attuato nel Friuli, uno stretto affiancamento con i Sindaci dei Comuni più disastrati.

Gli Ufficiali di Collegamento hanno operato in modo eccellente, concorrendo fra l'altro a razionalizzare il flusso delle richieste e degli aiuti. Essi hanno dimostrato doti non comuni di partecipazione attiva di capacità organizzativa, di scelta delle soluzioni ottimali, che non si apprendono in nessuna scuola e che sono il frutto di una solida preparazione di base e d'una matura

Per completare questo quadro degli interventi operati, corre l'obbligo di dire che il Governo ha fatto ricorso a le Forze Armate anche per il rilevamento sistematico dei danni nell'area sinistrata e per l'accertamento delle dichiarazioni di inagibilità degli edifici. Sono stati messi a disposizione del Ministero del Bilancio e della Programmazione Economica circa 1.000 miliardi, per la gran parte ingegneri edili, architetti e geometri. Essi hanno svolto un'opera di altissima qualificazione e di responsabilità, poco conosciuta, e che nessuna altra organizzazione sarebbe

[illegible]

Il vertice, a livello interregionale, era costituito dal Centro di Coordinamento dei Soccorsi, nel quale si sono affiancate le massime Autorità locali, civili e militari.

A livello intercomunale hanno operato i Centri Operativi di

Al servizio della struttura di comando ha operato un'organizzazione logistica estremamente gravosa per enorme quantità e varietà dei materiali affluiti da ogni parte d'Italia e dall'Estero e per la complessità delle operazioni di smistamento.

A conferma dell'onerosità del supporto logistico, si pensi che

Si è fatto inoltre ricorso ad Uffici i Superiori del Genio, tutti particolarmente esperti per aver partecipato ai soccorsi nel Friuli, per fornire consulenza tecnico-operativa alle autorità diplomatiche nazionali ubicate in otto Paesi europei ed extra-europei per il reperimento immediato ed in grande quantità di prefabbricati da montare (con mano d'opera militare) nella zona colpita dal sisma.

Anche se non è semplice trarre conclusioni veramente probanti su quanto è stato fatto in questi mesi nelle zone colpite dal

MATERIALI E MEZZI PRINCIPALI

Giorno ore 17,30	Perso- nale	Auto- mezzi	Mezzi speciali	Ambu- lanze	Ospedali da campo	Tende	Cucine	Razioni viventi	Formi campelli	Serbatoi acque	Mezzi lumi- nazione	Coperta	Radio e P.R.	Elicotteri
24 nov.	6.312	427	28	30	2	680	19	350.000	1	—	9	25.800	25	15
25 nov.	7.300	524	44	42	4	1.120	56	500.000	1	—	9	25.800	25	29
26 nov.	9.100	743	44	45	4	1.720	98	914.000	1	53	9	54.400	83	30
27 nov.	11.450	743	47	45	4	1.750	117	914.000	1	53	39	54.400	120	34
28 nov.	13.400	1.179	60	74	4	2.350	170	914.000	3	53	39	54.400	141	34
29 nov.	16.645	1.179	60	74	4	2.404	250	1.114.000	3	95	39	54.400	181	34
30 nov.	17.095	1.313	87	74	4	2.404	320	1.786.000	8	126	39	54.400	181	37
10 dic. (a)	17.400 (b)	2.444	197	93	5	2.404	384	2.005.000 (c)	8	150	53	73.276 (c)	247	39

(a) Il periodo di massimo impegno è compreso tra il 5 ed il 15 dicembre

(b) Di cui 113 ufficiali medici e 157 ufficiali affiancati ad altrettanti sindaci.

(c) Materiali forniti fino a 31 dicembre 1980.

sisma de 23 novembre scorso, non ci si può esimere dal tracciare un bilancio concreto al fine di ricavarne valutazioni utili all'individuazione dei necessari perfezionamenti.

In questi mesi i soldati italiani hanno scavato fra le macerie, hanno soccorso feriti ed ammalati, hanno consolato donne, vecchi, bambini e tutti coloro che si aggiravano sgomenti fra i cumuli di rovine; hanno eretto tende, si sono occupati di tutti i servizi, anche i più umili, laddove era necessario; hanno raccolto e smistato materiali, hanno cucinato e distribuito vettovaglie, mentre nell'ombra s'è andata via via perfezionando la macchina — estremamente complessa — che ha consentito a loro stessi di vivere di essere avvicinati (operazione questa che è stata attuata a regolari intervalli di 20 giorni, con precisione cronometrica, senza creare disservizi o fratture).

Non si può, quindi, non riconoscere che le Forze Armate e l'Esercito in particolare hanno costituito un autentico punto di riferimento per l'intera comunità nazionale.

Il successo di questa gigantesca operazione, d'altra parte, ha avuto ampio riconoscimento da parte delle popolazioni colpite dal sisma, dal e Autorità a tutti i livelli e anche da qualificati osservatori stranieri. E' un successo che ha alla base tre fondamentali fattori (a fianco indicati):

Dati di situazione ed esperienze — purtroppo ripetute — valutazione delle esigenze, strumento legis attivo, ipotesi di strut-

tura sono elementi ormai acquisiti e vagliati. E' necessario ora passare — senza altro indugio — alla proiezione nel futuro. Per quanto riguarda l'Esercito, sono già stati individuati provvedimenti particolarmente significativi per migliorarne le possibilità d'impiego, ai fini della Difesa Civile. Si tratta in sintesi, come ha già dichiarato il Ministro della Difesa, di provvedere:

- ad una graduale ridislocazione al sud di taluni reparti, in modo da rendere più rapido l'intervento in tutte le regioni italiane;

- al potenziamento delle forze dislocate nel Centro-Sud, in modo da portarne al massimo la capacità d'impiego;

- alla costituzione di una forza di pronto intervento polivalente, dotata di elevata mobilità, per raggiungere in poche ore qualunque parte del Paese,

- al completamento ed al perfezionamento del programma di acquisizione di materiali e mezzi speciali, avviato — come già detto — nel 1979, col preciso intento di conferire soprattutto alle unità del genio e delle trasmissioni maggiori capacità operative per gli interventi del tempo di pace.

La sinteticità del programma enunciato non deve trarre in inganno ed indurre a sottovalutare la portata dei provvedimenti e degli obiettivi da conseguire: l'incremento del livello di forza, il miglioramento della capacità tecnologica e della mobilità e la conseguente elevazione del livello addestrativo si tradurranno in costi molto rilevanti.

A la base di tutto è da porre, perciò, quale parametro essenziale, la *disponibilità di adeguate risorse finanziarie*. Senza di esse qualsiasi iniziativa risulterà vanificata e lo strumento non potrà realizzare il livello di capacità operativa richiesto da esigenze la cui gravità e — purtroppo — la cui frequenza non ammettono né carenze né tentennamenti o ritardi. Le calamità naturali; terremoti o alluvioni, non hanno un « tempo di preavviso » e vanno affrontate al loro verificarsi con strumenti qualitativamente e quantitativamente idonei, la cui predisposizione comporta un onere certamente pesante. E la società lo deve accettare perché è sicuramente pagante: la sicurezza, la protezione ed il salvataggio di vite umane non hanno prezzo!

Gen. Eugenio Rambaldi
Capo di Stato Maggiore dell'Esercito

PRIMO. Disponibilità di Quadri altamente qualificati e preparati non solo ad affrontare compiti di carattere strettamente professionale, ma anche situazioni di emergenza, qual è stata l'immane catastrofe in Campania e Basilicata

SECONDO. Disponibilità di giovani in servizio di leva pienamente responsabili ed animati da alto senso civico e da spontaneo spirito di solidarietà.

TERZO. Un rapporto gerarchico moderno, che ha realizzato quella motivazione interiore che ha costituito — senza ombra di dubbio — elemento determinante dei positivi risultati conseguiti.



mità»; gli Stati Maggiori dei Comandi Militari Territoriali e delle Grandi Unità avevano elaborato i piani conseguenti; i battaglioni ed i gruppi avevano predisposto uomini, mezzi e materiali. A seguito della pianificazione erano state svolte numerose esercitazioni per accertare la prontezza e l'efficienza dello strumento in relazione alle più frequenti calamità che colpiscono il territorio nazionale: terremoti ed alluvioni. Proprio alla fine dell'aprile 1980 il X Comando Militare Territoriale aveva svolto una esercitazione complessa, denominata « Pinerolo 1 », in una zona a cavaliere tra la Puglia e la Basilicata in cui la Brigata meccanizzata « Pinerolo » ed altre unità del Comando Militare Territoriale, compresi i supporti logistici, con il concorso dei Carabinieri, della Guardia di Finanza e della Marina (battaglione « San Marco ») era intervenuta in soccorso di popolazioni colpite da un immaginario terremoto, al quale aveva fatto seguito un'alluvione, per effetto del crollo di una diga.

In tale esercitazione era stato tra l'altro approntato e impiegato l'Ospedale da campo di nuovo tipo della Brigata « Pinerolo » ed una Unità sanitaria eliportata concepita e costituita proprio per situazioni di emergenza del genere.

ALLARME: EMERGENZA TERREMOTO... E L'ARMATA INTERVENNE

« L'Armata era pronta ». Effettivamente « l'Armata », come l'avrebbe poi chiamata il Commissario Straordinario del Governo per le zone terremotate, On. Zamberletti, era pronta, come non lo era mai stata prima, per assolvere il compito, stabilito dalla legge sui principi del 1978, di « Concorrere al bene della collettività nazionale nei casi di pubbliche calamità ».

Lo Stato Maggiore dell'Esercito aveva emanato le sue direttive con il documento SME - OP10600 « L'Esercito nelle pubbliche cala-

Il genio ed in particolare il 21° battaglione « Timavo », ridislocato recentemente a Caserta per tali ipotesi di intervento, una volta tanto, aveva svolto il ruolo di Arma fondamentale, data la particolare natura della battaglia da combattersi, per salvare vite umane e salvaguardare i beni della collettività.

L'esercitazione era stata preceduta e seguita da specifiche prove di allarme.

Il tutto aveva consentito di perfezionare ulteriormente lo strumento di soccorso.

Dunque «l'Armata era pronta» ma il nemico, secondo le buone regole della strategia, attaccò all'improvviso realizzando la sorpresa «nel tempo e nello spazio».

Alle ore 19,34 di domenica 23 novembre 1980, in una zona presidiata da pochissime forze, tra le province di Avellino, Salerno e Potenza, la terra, con tutto il potenziale nucleare che nascondeva nelle sue viscere, distrusse i centri abitati di 36 Comuni, ne danneggiò gravemente altri 280, investendo una superficie di 23.000 kmq e provocando 2.759 morti e 8.853 feriti.

La reazione però, sia pure con le poche forze disponibili in zona, non fu meno immediata della sorpresa, tutte le forze del X Comando Militare Territoriale, delle quali la Brigata «Pinerolo» costituiva la massa più consistente, partirono al contrattacco



E' commovente e fa onore all'Esercito ricordare come anche le reclute, che solo da pochi giorni avevano indossato l'uniforme ed ancora cercavano di capire come fosse l'ambiente in cui si erano ritrovate a vivere, siano partite al contrattacco di quel nemico così imponente e minaccioso che si chiama terremoto, pur essendo state loro stesse colpite dalla prima massiccia «azione di fuoco» dell'avversario.

Così le reclute del 91° battaglione fanteria «Lucania» di Potenza, così quelle del 231° battaglione fanteria «Avellino» di Avellino e quelle della Scuola dei Servizi di Commissariato e Amministrazione Militare di Maddaloni, gli Allievi Ufficiali della Scuola Truppe Corazzate di Caserta, ecc., avevano capito, in un momento, il significato concreto delle parole che nei primi giorni di servizio avevano detto loro i Comandanti sui compiti dell'Istituzione militare, di cui erano stati chiamati a far parte.

Ma, in effetti, tutti i militari l'avevano capito. Anche se i collegamenti non funzionavano, anche se qualcuno a casa in licenza o per la giornata festiva poteva considerarsi esente da obblighi di servizio, tutti capirono che

era giunta l'ora, l'ora nostra, l'ora di quella singolare, strana battaglia che c'eravamo preparati a combattere, non con l'armi, non contro un nemico fatto da altri uomini, ma per l'amico, cioè per tanta gente colpita così atrocemente e duramente nel proprio corpo, negli affetti più cari e nei propri beni.

Quindi anche se il segna e d'allarme non giunse alle case di tutti, tutti si mossero.

Il soldato in borghese che era già alla stazione per recarsi a casa rientrò, come quelli per la strada in libera uscita, come quell'altro che, visti passare gli autocarri, ne fermò uno e vi saltò sopra, lasciando la ragazza. Era il dovere che chiamava, era il dovere militare e civico di soccorrere, in un'ora tragica per la Patria.

Nelle caserme delle zone terremotate arrivarono ufficiali e sottufficiali con le famiglie terrorizzate, le lasciarono «in consegna» all'ufficiale di picchetto e partirono con i loro sodati.

Ma anche al centro, al nord ed all'estremo sud della Penisola, dove la radio e la televisione avevano portato le prime notizie del terremoto, sicuramente molto esteso e probabilmente molto grave, avvennero all'incirca le stesse cose.

Anche lì si capì che era giunta la nostra ora ed i reparti si misero prontamente in stato di allarme, senza attendere l'ordine dei Comandi Superiori. Pertanto, alla prova dei fatti, le predisposizioni adottate dagli Stati Maggiori dimostrarono la loro piena validità. Ed ecco che alle ore 22,30 un primo reparto di 160 reclute del 91° battaglione fanteria di Potenza, per iniziativa del Comandante e con il Comandante in testa, nonostante la nebbia e le interruzioni stradali provocate dal sisma, era a Balvano ad estrarre cadaveri e superstiti dalla chiesa crollata ed ancora pericolante, in gara di tempo e di solidarietà con i Vigili del fuoco.

L'amore e la pietà con cui quei giovani di venti anni raccoglievano nelle loro braccia i corpi martoriati dei bambini travolti dalle macerie nella Chiesa impressionò anche le persone abitate ad assistere alle tragedie umane come i Vigili del fuoco ed i Carabinieri.

Alle ore 23,30 un altro reparto di 50 uomini dello stesso battaglione era a Pescopagano, anche qui in gara di tempo e di solidarietà con i Vigili del fuoco e con i Carabinieri dell'11° battaglione mobile di Bari, con gli agenti della Polizia Stradale per salvare vite umane, per dare aiuto e conforto alla popolazione. Ed ecco che quell'Ospedale da campo della Brigata «Pinerolo» impiantato e reso funzionante per la prima volta nell'esercitazione «Pinerolo 1», dopo aver assembrato, secondo l'apposito piano, medici e personale tecnico-sanitario dell'Ospedale Militare di Bari, mezzi ed attrezzature tecniche dello stesso Ospedale, tende ed autocarri del battaglione logistico della «Pinerolo», personale di manovalanza della compagnia controcarri della «Pinerolo», dislocati in diverse caserme a Bari, raggiungeva nella mattinata del 24 la località di Pescopagano ed in giornata era già in condizioni di funzionare.

L'unità sanitaria eliportata, la «perla all'occhiello» del Gen. Orsini, Direttore di Sanità del X Comando Militare Territoriale, nella mattina del giorno 24 raggiungeva in elicottero Sant'Angelo dei Lombardi e cominciava ad operare (26 gli interventi chirurgici d'urgenza effettuati, non pochi particolarmente complessi e delicati).

Nella prime ore dello stesso giorno 24, elicotteri dell'Aeronautica Militare, dell'Aviazione leggera dell'Esercito, dei Carabinieri, della Guardia di Finanza, intervenivano per recuperare feriti, trasportare personale sanitario e medicinali, portare soccorso in zone isolate, costituendo un eliporto campale nella zona industriale di Potenza.

Allo stesso modo, con la stessa immediatezza, sprezzo del pericolo e senso di solidarietà umana si mossero ed intervennero le altre unità delle Forze Armate dislocate nella Regione Militare Meridionale.

Di fronte alla vastità del territorio investito dall'attacco nemico, ai vertici degli Stati Maggiori delle Forze Armate, si capì che le unità sul posto erano del tutto insufficienti a contenerlo, nonostante la loro prontezza e la loro tenace volontà di lottare. Quindi, si diede luogo alla manovra delle riserve, per porre le forze nelle condizioni di rispondere alle dimensioni eccezionali dell'attacco.

Quei diagrammi che avevo elaborato sulla movimentazione delle colonne alla Scuola di Guerra, e che mi avevano sempre lasciato un pochino perplesso sulla loro applicazione pratica, si tradussero in questa circostanza in una imponente perfetta realtà. Circa metà dell'Esercito dislocato alla frontiera orientale e delle altre unità di stanza al centro e all'estremo sud, con una manovra di mezzi, di itinerari, di orari, che vista oggi ha del meraviglioso, si trasferì nelle zone terremotate.

Ancora una volta le predisposizioni già prese in precedenza confermarono la loro sostanziale validità.

Battaglioni con 600-700 uomini, su automezzi, dotati di tende, materiali ed attrezzi per il soccorso, mezzi di collegamento ed attrezzature logistiche, al completo di un'autonomia di 5 giorni, si mossero dal Veneto, Lombardia, Piemonte, Toscana, Lazio, Abruzzi, Sicilia, e raggiunsero, con una percorrenza da oltre 1.000 a 500 km, le zone terremotate, senza incidenti, senza inconvenienti di sorta, con brevi soste per fare il pieno agli automezzi e dare un pasto caldo ai soldati.

Così il battaglione alpini « L'Aquila » era a Pescopagano la sera del giorno 25, il 57° battaglione motorizzato « Abruzzi » era anche lui nella zona di Balvano. Anche il battaglione della Marina « San Marco » era in zona alla stessa data e intanto affluivano i battaglioni del genio, come il 6° « Trsimeno » da Roma e il 104° « Torre » da Udine. Sono solo alcuni nomi di unità che giunsero qui da ogni parte d'Italia, in rinforzo ai pochi reparti esistenti in loco e già impegnati fin dalle prime ore.

Che cosa abbia voluto dire l'arrivo di questi uomini con le stellette nei paesi e nelle frazioni

più sperdute della Basilicata e dell'Irpinia, da dove ancora non erano giunte notizie sui danni sofferti, l'hanno capito, l'hanno sentito quei soldati.

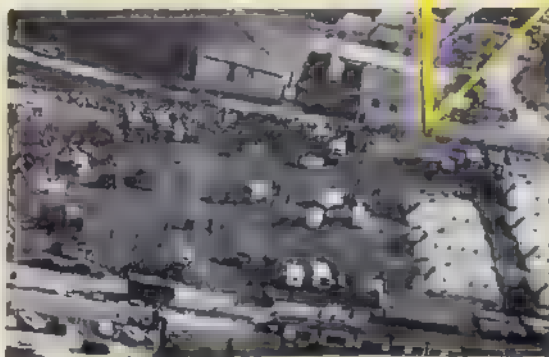
« Arrivano i soldati, arriva l'Esercito » era il grido che si spargeva di casa in casa tra i gruppi di terremotati, ancora terrorizzati, ancora inerti, sia per la paura sia per il senso di impotenza. Era un grido di speranza, era la certezza di sopravvivere.

Che cosa abbiano fatto quei meravigliosi soldati l'hanno detto poi le cronache e gli stessi giornali che prima avevano accusato le Forze Armate di essere assenti, di essere in ritardo.

Quei soldati hanno fatto di tutto e nel termine di « tutto » c'è effettivamente una massa così svariata e diversa di attività che è quasi impossibile elencare.

Anche lo studente che non aveva mai impugnato un badile si è ritrovato con le mani sanguinanti a spalare per decine e decine

di ore senza fermarsi, senza accorgersi di aver fame, senza rendersi conto di essere inzuppato dalla testa ai piedi di sudore e di pioggia. Anche quello che aveva solo visto nei « caroselli » della televisione le pecore e le mucche, si è ritrovato a condurre un armento, quasi con la tranquilla sicurezza di un pastore. Così il sottufficiale che, tra la tavola approntata in famiglia e la mensa in caserma, non aveva mai cucinato due uova, si è ritrovato ad impiantare, far funzionare e dirigere una cucina campale, adeguando la confezione anche all'esigenza dei bambini di pochi anni e dei vecchi. Un altro ha fatto il muratore, un altro l'idraulico, un altro l' falegname, ecc., con lo spirito d'iniziativa, l'intelligenza e la versatilità che caratterizza la nostra gente ed i nostri soldati. Ma qualcuno ha dovuto fare per qualche giorno anche il Sindaco, o vice Sindaco, o il Segretario



o il tecnico comunale e sembrava quasi che fosse il suo mestiere.

Qualcun'altro ha dovuto inquadrare i volontari e insegnare loro come si montano le tende, come si costruiscono i gabinetti campali, come si monta una tettoia, come si fa un posto branda. In tutto questo fervore di attività svariata ed intensissima, un elemento caratterizzante è emerso subito nei rapporti tra militari e gente sinistrata: l'Esercito, figlio del popolo, si prodigava con amore filiale per il popolo e la gente lo ricambiava con altrettanto affetto. Tutti avevano capito che solo le Forze Armate e in particolare l'Esercito potevano dare con l'immediatezza, l'entità e la molteplicità richiesta dalla situazione, l'aiuto che oltre

200.000 terremotati si attendevano per sopravvivere alle distruzioni del terremoto e ai rigori di un inverno preannunciato così avverso e duro.

Non è certo possibile raccontare in poche pagine la storia di quei primi trenta giorni di campagna e di lotta sul fronte del sisma, ma non si può sottovalutare il lavoro immane svolto anche nelle retrovie del fronte, non si può non ricordare l'opera svolta dai conduttori di automezzi, su strade difficili, di giorno e di notte avanti e indietro, sotto la pioggia e la neve, per portare rifornimenti, trainare roulotte, sgomberare masserizie, ecc., né l'attività dei piloti di elicottero, diventati quasi velivoli « ogni tempo », che giravano per le montagne infilandosi negli spiragli tra le nubi, per portare soccorso ai casolari isolati, per raccogliere feriti ed ammalati, per trasportare al gancio roulotte, box, containers, prefabbricati, tavole, lamiera.



Né si può dimenticare il lavoro più umile, ma non meno faticoso e diuturno dei Quadri e della truppa impegnati nei Centri Logistici a scaricare e caricare autocarri, a sistemare ordinatamente materiali del più vario genere e provenienza, a smistare le autocolonne in arrivo verso diverse destinazioni.

Come se anche i minimi particolari di un vasto piano fossero stati programmati in anticipo, pattuglie di Carabinieri, Polizia Stradale, Guardia di Finanza, sui loro automezzi e con i loro collegamenti radio, segnalavano l'arrivo delle autocolonne, le guidavano e scortavano dove altri militari erano pronti a scaricare, immagazzinare e distribuire alla popolazione che aveva bisogno di tutto.

Quando nelle esercitazioni con i Quadri e nelle esercitazioni Posti Comando, al capitolo « Logistica » dell'Ordine di operazioni, per forza di cose si applicava la parola « omissis » per alcune voci e quelle relative a taluni servizi essenziali, mi sorgeva sempre il dubbio se alla prova dei fatti saremmo stati capaci di trasformare quegli « omissis »

in organismi funzionali ed efficienti in grado di alimentare le forze di una Brigata o di una Divisione. I miei dubbi sono stati ampiamente fugati dai fatti:

I nostri Centri Logistici hanno dovuto ciascuno alimentare una forza pari a 4-5 Grandi Unità e l'hanno fatto perfettamente. Non nascondo che all'inizio il compito affidatoci di gestire anche i materiali per il soccorso delle popolazioni mi preoccupò, e non poco, tenuto conto della situazione caotica del momento, dell'entità enorme dei materiali in afflusso, della varietà ed eterogeneità delle iniziative di enti pubblici e privati. In pochi giorni, però, anche in questo settore si compì il « miracolo ». Le cose presero a funzionare con ordine e regolarità: i materiali venivano introdotti con bolletta di carico, venivano avviati con bolletta di accompagnamento, venivano contabilizzati con ricevute firmate da responsabili, le richieste venivano vagliate, ed anche le tecnologie di avanguardia nella gestione dei materiali, quali sono i calcolatori elettronici, trovarono tosto utile e razionale impiego nel disciplinare la complessa materia.

Dopo una settimana circa dal terremoto, con la messa in funzione dell'organizzazione del Commissario Straordinario del Governo, si costituivano ufficialmente i Centri Operativi Provinciali (COP) e i Centri Operativi di Settore (COS), basati principalmente sulla organizzazione militare di comando già impiantata subito dopo il sisma. Gli ufficiali di collegamento affiancati subito ai Sindaci trovarono un riferimento più vicino e sollecito nell'ambito dei COS, le organizzazioni degli Enti civili (ENEL, SIP, ANAS, ACL, acquedotti, organi della sanità, ecc.), che già avevano operato in parte di iniziativa, trovarono nell'ambito dei Centri Operativi, sotto la direzione di ufficiali, chi era in grado di impartire ordini, di disporre e coordinare l'impiego a ragion veduta.

Invece di manovrare il fuoco e le forze, come nei combattimenti e nelle battaglie svolte sulla carta e nelle esercitazioni in campagna, gli ufficiali dirigenti dei Centri Operativi e gli Stati Maggiori dei Comandi dovettero, pertanto, necessariamente e

quasi improvvisamente, gestire anche altre forze, altri organi, estranei al loro normale impiego, ma furono perfettamente all'altezza del compito e della situazione.

Non fu compito facile, per molti comprensibili motivi e perché la posizione dei Quadri dirigenti dei Centri Operativi, organi intermedi non ben definiti tra il Commissario Straordinario del Governo, le Amministrazioni Regionali, Provinciali e Comunali e gli altri organi pubblici e privati intervenuti nella zona del sisma, era tale da richiedere capacità professionali non solo di comando, ma anche politiche, diplomatiche, manageriali e tecniche tutt'altro che comuni. Bisognava saper « comandare » anche a chi non è mai stato educato ad obbedire, a chi per decidere ha bisogno dell'appoggio di una maggioranza democratica o di un superiore consenso politico. Ma ce l'abbiamo fatta ed abbiamo dimostrato di essere non una casta chiusa, ma una categoria di cittadini ben integrata nella realtà del Paese, che sa assumersi in pieno responsabilità di carattere civile quando necessario.

Non ci siamo chiesti se era o non era strettamente di nostra competenza; ad ogni esigenza e ad ogni problema prospettatoci ci siamo chiesti se potevamo soddisfarla o risolverlo, o che cosa potevamo fare per avviarlo a soluzione. E la gente ha avuto fiducia in noi: dal vecchietto rimasto solo e senza casa, al preside di scuola, al dirigente di azienda, al Sindaco, al Prefetto, ai Presidenti della Provincia e della Regione, fino ai gruppi di volontari e alle organizzazioni di soccorso delle Regioni « gemellate ».

Lo spirito di iniziativa, la versatilità e duttilità di impiego dei Quadri attuali delle Forze Armate, la disciplina di intenti, oltreché di azione, tra Comandanti e responsabili ai vari livelli, ha fatto premiare sulla inesperienza iniziale ed ha consentito di fronteggiare sempre meglio i gravi problemi che il sisma aveva posto e che il tempo successivo è andato man mano maturando. Le qualità messe in luce dai Quadri e dalle truppe in questa situazione sono implicitamente una garanzia anche per l'assol-

vimento degli altri compiti stabiliti dalla legge, come ad esempio nelle situazioni in cui, come prevede la dottrina nel combattimento moderno, le forze possono essere chiamate ad operare frequentemente solate od in condizione di autonomia, perché la potenza delle armi nucleari può cambiare improvvisamente rapporti di forza e richiedere adeguamenti non previsti nei piani di operazioni.

A dimostrazione di quanto sopra vale la cronaca, per non dire la storia, delle truppe operanti in Lucania, truppe assiemate in pochi giorni provenienti da varie Grandi Unità dell'Esercito e da altre Forze Armate, sotto un Comando, anche esso costituito, quasi dal nulla, sulle strutture organiche ed edilizie di un Distretto e di un Comando di battaglione terremotati, con l'improvvisazione dell'eccezionalità del caso, da Quadri di svariata provenienza, costretto a organizzarsi già in fase di funzionamento, sotto la pressione di continue, pressanti e numerose richieste d'intervento.

Nell'attività di tale Comando, come negli altri costituiti o trasferiti in loco per l'emergenza, si è inoltre realizzato un concorso interforze, con regolarità, puntualità e precisione difficilmente immaginabili a priori. Velivoli dell'Esercito, dell'Aeronautica della Marina, dei Carabinieri, della Guardia di Finanza, dei Vigili del fuoco, con il supporto tecnico e logistico fornito dalle basi aeree, dalle basi navali, dalle navali a fonda nei porti vicini alla zona terremotata, hanno fornito un concorso determinante in tutte le fasi delle operazioni di soccorso, dai rifornimenti massicci, provenienti anche dall'estero, di tende e materiali vari, alle ricognizioni fotografiche ed a vista ai trasporti in loco di uomini, mezzi e materiale vario, oltreché negli interventi di soccorso immediato ed urgente.

Le procedure, tante volte sperimentate nelle esercitazioni interforze per operazioni offensive e difensive, si sono dimostrate validissime anche nei soccorsi. Quando come Comandante di Grande Unità preparavo e dirigevo le esercitazioni, di solito «provate» in anticipo e in cui il nemico era al massimo rappre-

sentato da qualche nucleo di uomini e di mezzi o da qualche artificio di poligono, mi sorgeva talvolta il dubbio se alla prova reale, la prova del «fuoco», la mia Grande Unità avrebbe risposto come necessario, se sarebbe stata capace di condurre quegli «sforzi», che la dottrina prevede e che io avevo pianificato per assolvere il compito attribuitomi dal Comando Superiore.

La prova del «fuoco» di questa gravissima emergenza terremoto ha sciolto i miei dubbi.

Mi ha dato la certezza che l'Esercito e le Forze Armate italiane sono all'altezza dei compiti che la Nazione ha loro affidato, che il popolo italiano può avere fiducia in noi.

Generale Vittorio Bernard

ALLARME: EMERGENZA TERREMOTO...E L'ARMATA INTERVENNE



LA SANITA' MILITARE IN CAMPANIA E BASILICATA

23 NOVEMBRE
1980

In seguito al sisma che alle ore 19,35 del 23 novembre 1980 colpiva Campania e Basilicata scattava il piano di intervento per pubbliche calamità.

Ad alcune ore dal sisma la Sanità Militare aveva già in corso di approntamento le proprie Unità per procedere al soccorso delle popolazioni colpite.

La quasi totalità del personale residente a Napoli e dintorni era riunito, dopo circa un'ora, nei locali della Direzione di Sanità, anch'essa gravemente sinistrata, per mettersi a disposizione e dare inizio alle operazioni previste dal suddetto piano di intervento per pubbliche calamità. Gli Ospedali Militari di Caserta e Bari ed i Centri Medico - Legali

Militari di Napoli e Catanzaro, nonché i due Magazzini Sanitari Direzionali di S. Maria Capua Vetere e Bari, posti tempestivamente in allarme, cominciavano intanto a riunire il proprio personale e davano inizio alle operazioni previste dal piano ed al caricamento dei materiali, che veniva eseguito durante la notte per consentire alle formazioni sanitarie di muovere su ordine in previsione di un soccorso massiccio. La Direzione di Sanità del X Comando Militare Territoriale di Regione nel corso della stessa notte provvedeva all'approntamento, assumendo anche le funzioni di « Centro di Coordinamento Sanitario », delle seguenti formazioni campali per un imme-

diato impiego: 1 Unità sanitaria eliportata; 4 Unità sanitarie di pronto intervento; 3 Ospedali da campo.

In rapida successione di tempi procedeva poi all'attivazione di una Unità chirurgica « Dogliotti » e di una ambulanza radiologica. In una fase successiva, a circa una settimana dal sisma, la Direzione di Sanità, Istituita, di concerto con le Autorità sanitarie civili, una rete sanitaria su tutto il territorio terremotato, con compiti di assistenza medico - chirurgica e di profilassi, costituita da 113 nuclei sanitari su « roulottes », 6 centri di coordinamento sanitario mobili e 10 nuclei sanitari mobili (dal 10 febbraio 1981).

Unità sanitaria eliportata

Di recente realizzazione sperimentale, su progetto del Direttore di Sanità, l'Unità (U.S.E.), concepita principalmente in funzione di un impiego tempestivo in occasione di calamità naturali, è stata eliportata a S. Angelo dei Lombardi (Avellino) ove, alle ore 15,20 del giorno 24 novembre 1980 era già in pieno funzionamento.

L'Unità, composta da 3 nuclei occupanti 3 tende loro collegate (una di chirurgia, una di rianimazione e trasfusione ed una di ricovero), ha subito potenziato la sua capacità di ricovero, elevando, con opportuni accorgimenti, il numero dei posti letto da 12 a 24, dato l'elevato numero di infortunati che contemporaneamente affluivano.

L'U.S.E. ha operato ininterrottamente fino alle ore 18 del 29 novembre 1980 eseguendo tra l'altro 70 interventi chirurgici e traumatologici anche impegnativi (vds. l'elenco depositato presso il Comune di S. Angelo dei Lombardi).

La sua attività può essere sintetizzata come segue:

- 190 prestazioni medico-chirurgiche;
- 64 ricoveri;
- 1.000 vaccinazioni.

Gli uomini sono stati impegnati al limite della loro resistenza fisica, in condizioni meteorologiche che prima avverse e poi proibitive e con temperatura spesso al di sotto dello zero.

Pur avendo l'U.S.E. un'autonomia

di solo quarantotto ore, tutto il personale è rimasto sul posto per sei giorni, dato l'afflusso continuo dei feriti, prodigandosi senza soste per i primi tre giorni e tre notti, con la collaborazione di una équipe chirurgica del Centro Traumatologico Ortopedico di Napoli.

Tale collaborazione ha reso possibile il salvataggio di non poche vite umane come ampiamente documentato dagli elenchi sopra citati.

Successivamente ai primi tre giorni, l'U.S.E., unica struttura sanitaria funzionante sul posto, ha svolto anche una organica azione di coordinamento per nuclei di medici civili provenienti da ogni parte d'Italia.

Oltre ai suoi compiti istituzionali, largamente superati nel tempo e nella dimensione operativa, l'U.S.E. ha preso iniziative, in accordo con le Autorità civili del luogo, di ordine profilattico.

Infatti, date le precarie condizioni igieniche della zona interessata dal sisma, la popolazione è stata sottoposta a vaccinazione antitifca di massa e ad interventi « mirati » di vaccinazione antitetanica ed antinfluenzale. Inoltre sono stati portati, anche nei casolari isolati, vaccini, farmaci e generi di prima necessità.

Unità sanitarie di pronto intervento

Queste formazioni mobili, costituite da un sottotenente medico e due aiutanti di sanità, si sono avvalse di AR con rimorchietto

da 1/4 di tonnellata oppure di pulmini per il trasporto del materiale sanitario. Hanno effettuato il pronto soccorso a domicilio a numerosi feriti, avendo una capacità operativa sufficiente ad assicurare un trattamento a circa 50 - 100 coperti. Hanno impiegato anche ambulanze per il trasporto dei feriti gravi (1).

Ne sono state impiegate 4 due affiancate all'Ospedale da campo dislocato a Lioni e due a quello dislocato a Pescopagano.

92° Ospedale da campo di Intendenza

Il 92° Ospedale da campo di Intendenza, con capacità di ricovero pari a 200 posti letto, è partito da S. Maria Capua Vetere alle ore 7 del 24 novembre 1980 ed è arrivato a Lioni alle ore 12 dello stesso giorno.

L'autocolonna, costituita da 3 AR, un'ambulanza, 23 ACM, due unità sanitarie di pronto intervento e dalla 10ª Sezione disinfezione con complessivi 120 uomini, alle dirette dipendenze del Direttore di Sanità, già nel corso del pomeriggio di trasferimento ha dovuto superare non pochi ostacoli costituiti da ponti pericolanti e dal fondo stradale dissestato per numerose crepe, in molti punti rivasato dalle macerie delle case crollate.

(1) L'Unità è fornita tra l'altro di bombole di ossigeno, pallone di Ambu, barella, plasma e materiale sanitario vario, nonché di medicazioni varie e medicinali selezionati. Tutti i materiali opportunamente assemblati, sono già scontornati presso i magazzini sanitari direzionali pronti in ogni momento all'impiego.



L'Unità sanitaria eliportata
a S. Angelo dei Lombardi.

L'Ospedale è stato schierato nel campo sportivo tra numerose difficoltà, essendo infatti la prima organizzazione a giungere nel Comune pressoché distrutto. Cominciavano intanto a giungere contemporaneamente i primi feriti ed i superstiti che, scampati a terremoto, chiedevano aiuto per l'estrazione dalle macerie dei propri familiari. Per tale motivo il Direttore di Sanità disponeva, in considerazione della gravissima situazione della zona terremotata, di inviare squadre di aiutanti di sanità volontari agli ordini di sottufficiali, per concorrere alla estrazione di feriti dalle macerie e prestare soccorso direttamente sui luoghi di scavo e a domicilio con le unità sanitarie di pronto intervento.

Nella mattinata del giorno 25 novembre 1980 all'Ospedale da campo è stata aggiunta un'ambulanza radiologica, per cui si sono resi possibili interventi ortopedici anche di una certa complessità. I feriti più gravi, trattati presso il pronto soccorso dell'Ospedale da campo, che svolgeva attività chirurgica, cardiologica e rianimativa, venivano ricoverati presso lo stesso Ospedale, in attesa dello sgombero in elicottero sugli Ospedali civili di Avellino, Napoli e Salerno.

L'attività sanitaria veniva integrata sin dai primi giorni con il recupero, riconoscimento e trasporto dei cadaveri, il soccorso medico-chirurgico a domicilio, nei casolari isolati ed il rifornimento di farmaci e generi di conforto in luoghi impervi, a favore specie di bambini e di persone anziane.

Tali attività sono state svolte anche nella notte fra il 24 e il 25 novembre impiegando personale esperto della zona. Intanto iniziava la sua attività, che subito diveniva intensa e continua, anche la 10ª Sezione disinfezione, che aveva affiancato, sin dal primo giorno, l'Ospedale da campo.

In una prima fase, la Sezione interveniva sui luoghi di scavo e sui mezzi adibiti al trasporto dei cadaveri; in una seconda fase, l'attività veniva allargata ad interventi di bonifica sul territorio e sui posti di agiamento dei primi centri dove si andavano costituendo agglomerati di tende e roulotte.

Il 92º Ospedale da campo, la Sezione disinfezione e le due Unità sanitarie di pronto intervento hanno operato sino al giorno 14 dicembre 1980, quando, per cessata esigenza, rientravano in sede.

Complessivamente sono stati effettuati 350 interventi di pronto soccorso, 71 ricoveri e 2.000 vaccinazioni, oltre alle attività sopra descritte.

13º Ospedale da campo « Brigata Pinerolo »

Il 13º Ospedale da campo, con capacità di ricovero pari a 70 posti letto, è partito da Bari dove era accantonato nei locali dell'Ospedale Militare ed ha raggiunto Pescopagano intorno alle ore 13 del 24 novembre 1980, dove ha operato sino al 2 gennaio 1981.

L'autocolonna veniva preceduta da un gruppo di ufficiali medici comandati dal Direttore dello stesso Ospedale da campo, in corso di trasferimento a Pescopagano, che, giungendo tempestivamente sul luogo prima dell'arrivo dell'Ospedale potevano prestare i primi aiuti e organizzare i soccorsi.

Appena giunta l'autocolonna, cominciava il montaggio delle tende e l'opera di soccorso, resa subito impegnativa per lo sgombero dei ricoverati del locale Ospedale civile, divenuto inagibile; il che rendeva necessario l'immediata assistenza sanitaria di un gran numero di terremotati e feriti ivi ricoverati.

L'attività sanitaria veniva inoltre estesa al pronto soccorso a domicilio effettuato anche nei casolari di campagna utilizzando le ambulanze e le unità sanitarie di pronto intervento.

L'Ospedale da campo con le proprie cucine in dotazione ha sopportato non soltanto alle necessità del proprio personale ma anche a quelle della popolazione civile fornendo 250 pasti caldi al giorno ai terremotati che erano affluiti nella roulottepoli costituite accanto allo stesso Ospedale. L'ottima collaborazione con le Autorità civili locali e con gruppi di medici civili che hanno usufruito delle strutture militari e collaborato con il personale militare ha permesso, in sintesi: 354 prestazioni medico-chirurgiche, 46 ricoveri, 24 trasferimenti su

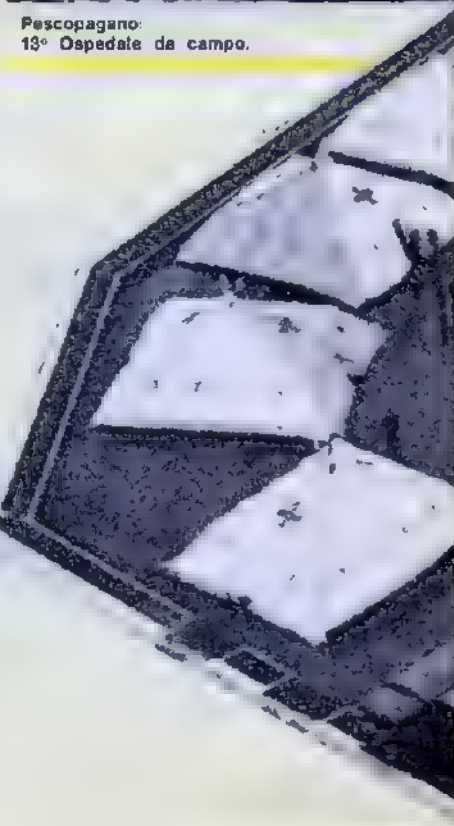
altri centri ospedalieri e vaccinazioni « a tappeto » della popolazione.

90º Ospedale da campo di Intendenza

Il 90º Ospedale da campo di Intendenza, con capacità di ricovero pari a 200 posti letto, accantonato presso l'Ospedale Militare di Bari, è partito alla volta di Eboli nel pomeriggio del 25 novembre 1980 raggiungendo la località sinistrata alle ore 4 del 26 novembre 1980 e cominciando



Pescopagano:
13º Ospedale da campo.





82° Ospedale da campo
a Lioni.

subito l'attività di pronto soccorso e lo schieramento delle tende.

In seguito a perdurare delle scosse, fu necessario sgomberare al più presto un reparto dell'Ospedale Civile di Eboli reso pericolante; l'esigenza fu recepita con grande slancio da persona e tutto dell'Ospedale da campo che partecipò senza sosta non solo allo sgombero dei traumatizzati del reparto, ma anche delle costose apparecchiature dell'Ospedale Civile. Si realizzò un'intensa collabora-

zione con il personale dell'Ospedale di Eboli che continuò l'attività medica e chirurgica, essendo stato ospitato in stesse strutture mitari.

Ma l'impiego massiccio dell'Ospedale da campo si rese indispensabile nella mattina del 30 novembre, quando, a seguito di una forte scossa del 7° grado della scala Mercalli, l'intero edificio dell'Ospedale Civile fu dichiarato inagibile e pericoloso. Per tale esigenza tutti i feriti e traumatizzati del sisma, e i degenti per altre cause nei reparti di cura, furono sgomberati in tutta fretta e ricoverati prontamente nell'Ospedale da campo, unica struttura in grado di recepire un così alto numero di ammalati e garantire una adeguata assistenza sanitaria.

Solo successivamente, quando fu reso nuovamente agibile parte dell'Ospedale Civile, i malati più gravi furono fatti rientrare nei reparti dello stesso, mentre lo sgombero dei meno gravi avveniva con gradualità per non intasare bruscamente le ridotte strutture sanitarie civili.

In sintesi l'attività svolta dall'Ospedale da campo di Intendenza di Eboli è stata di 124 prestazioni medico-chirurgiche, 34 ricoveri e 196 vaccinazioni. Oltre a ciò sono state fornite

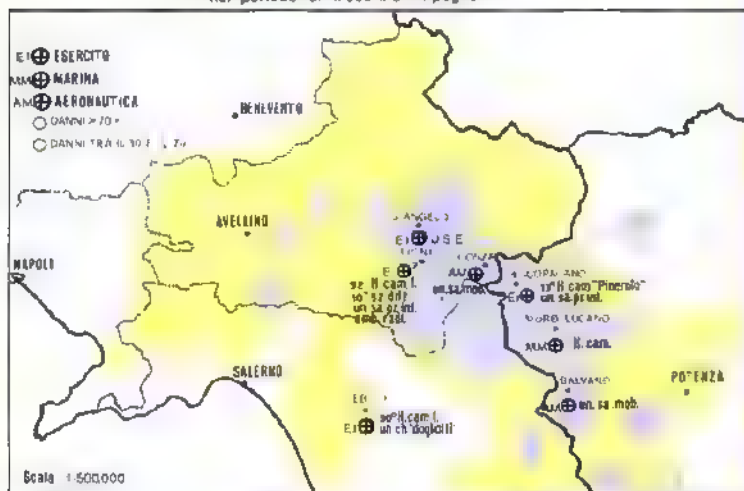


Eboli: nucleo chirurgico « Dogliotti » (a sinistra)
ed arrivo di feriti al 90° Ospedale da campo



SANITA' MILITARE

Dislocazione delle formazioni sanitarie
nel periodo di massimo impegno

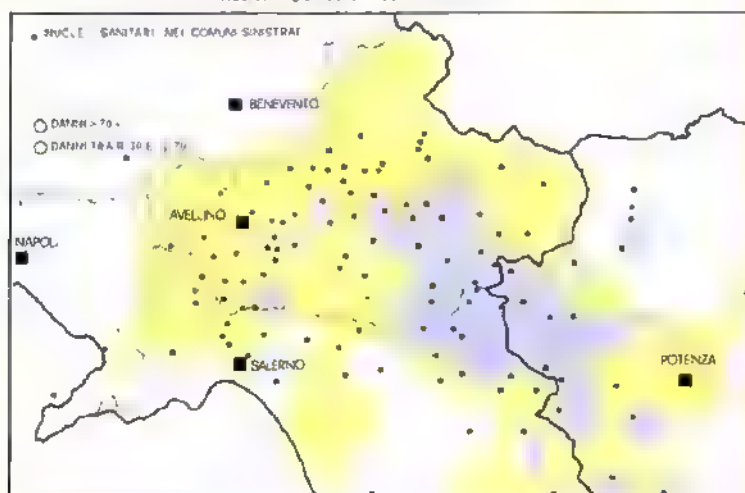


caratterizzata da preminente impegno igienico - profilattico. Tale fase, che si protrae da oltre quattro mesi e che è tuttora in atto, ha visto realizzare un piano di bonifica « a tappeto » di tutto il territorio terremotato impiegando oltre alla 10ª Sezione disinfezione dell'Esercito ed una Sezione dell'Aeronautica Militare anche numerose Sezioni e squadre provenienti da altre Regioni. Enti pubblici e privati.

Le Sezioni e le squadre militari e civili sono state coordinate dalla Direzione dei Servizi sanitari ad evitare accavallamenti o dimenticanze, nell'intento di setacciare organicamente tutto il territorio sinistrato e per ulteriori interventi su punti particolarmente sensibili.

SANITA' MILITARE

Nuclei Sanitari su roulettes



prestazioni mediche a domicilio nei Paesi vicini ad Eboli, e operazioni di disinfezione in accordo con le autorità civili locali. L'Ospedale è stato ripiegato il 5 gennaio 1981.

Attività sanitaria della Marina Militare e dell'Aeronautica Militare

Va segnalata l'attività svolta con grande efficienza dalla Sanità della Marina Militare che ha schierato a Muro Lucano un Ospedale da campo dal 25 novembre 1980 al 23 febbraio 1981 e quella della Sanità dell'Aeronautica Militare che ha schierato

due Unità sanitarie mobili: una a Conza della Campania dal 24 novembre al 18 dicembre 1980 e una a Balvano dal 27 novembre al 18 dicembre 1980.

L'attività svolta dall'Ospedale della Marina Militare si è concretizzata in 1.285 prestazioni medico-chirurgiche, 122 ricoveri e 67 vaccinazioni.

Le due Unità sanitarie mobili dell'Aeronautica hanno complessivamente fornito 1.055 prestazioni medico-chirurgiche, 105 ricoveri e 300 vaccinazioni.

Igiene e nuclei sanitari

Al primo ed immediato intervento, è gradualmente seguita una fase



E' stato nel contempo attuato un piano di controllo e potabilizzazione delle acque inviando i campioni prelevati, segnalati sospetti o non clorati, all'Istituto di Igiene della 2ª Facoltà di Medicina dell'Università di Napoli e impiantando numerosi potabilizzatori nei Comuni più danneggiati. Inoltre è stato attuato un censimento delle sorgenti non collegate agli acquedotti ed alimentanti piccoli centri rurali o insediamenti abitativi temporanei ubicati nella zona più gravemente danneggiata (danni > 70%).

Sono state condotte indagini epidemiologiche in luoghi in cui anche pochi soggetti colpiti da affezioni infettive potevano rap-

presentare un pericolo di diffusione alla collettività.

Per rendere più capillare l'assistenza sanitaria ai terremotati, è stata istituita dopo alcuni giorni dal sisma una rete di 113 « nuclei sanitari » operanti su roulotte e costituiti da: 1 ufficiale medico, 1 infermiera volontaria della Croce Rossa Italiana e 1 aiutante di sanità con il compito di fornire prestazioni medico-chirurgiche e con funzioni di osservatori epidemiologici. Tali roulotte sono state dotate di materiale sanitario, attrezzature e medicinali in modo da costituire delle « infermerie campali », dislocate in 113 Comuni stabiliti d'accordo con le Autorità sanitarie civili. Questa rete ha rappresentato una copertura sanitaria di ele-

L'IMPIEGO DI PERSONALE

Nel momento di massimo impegno, la forza impiegata è stata la seguente:

• Ufficiali	170
• Sottufficiali	37
• Truppa	223
Totale	430

Tuttavia di gran lunga più oneroso è stato lo sforzo organizzativo e la gestione di questo personale che, tenuto conto dei turni di avviamento, ha raggiunto alla data odierna le cifre sotto indicate.

• Ufficiali	790
• Sottufficiali	114
• Truppa	1.013
Totale	1.917

Detto personale proveniente in rinforzo anche da altre Regioni Militari, è stato utilizzato per il funzionamento di:

- 1 Centro di Coordinamento Sanitario affiancato alla Sala Operativa del X Comando Militare Territoriale di Regione;
- 1 Unità Sanitaria Elportata;
- 3 Ospedali da Campo;
- 4 Unità Sanitarie di Pronto Intervento;
- 1 Unità Chirurgica « Dogliotti »;
- 1 Ambulanza Radiologica;
- 113 Nuclei Sanitari;
- 6 Centri di Coordinamento Sanitario Mobili;
- 10 Nuclei Sanitari Mobili

zione di tutto il territorio sinistrato dando la possibilità di raggiungere anche casolari dispersi e fornire notizie su eventuali casi sospetti di malattie infettive, per coadiuvare a controllo delle acque ed alle operazioni di disinfezione e disinfestazione « mirate ».

L'attività più macroscopica espletata può essere sintetizzata con le seguenti cifre: 147.037 vaccinazioni, 37.278 prestazioni medico-chirurgiche.

A questa attività va aggiunta quella epidemiologica, spesso meno evidente ma di non minore importanza.

L'attività sanitaria dei nuclei è stata anche qualificante per

l'opera altamente sociale svolta: infatti è stato effettuato un censimento preciso e particolareggiato degli handicappati di tutta la zona terremotata, individuando e segnalando 1.272 soggetti.

L'oneroso impegno logistico derivante dalle innumerevoli difficoltà legate alle inclemenze meteorologiche di un inverno particolarmente rigido, dal notevole numero dei nuclei, dalle esigenze di avvicendamento del numeroso personale impiegato, è stato ripagato dagli eccezionali risultati ottenuti nel campo epidemiologico.

Il paventato pericolo di grandi epidemie è stato scongiurato da una minuziosa ed ininterrotta

opera di controllo e da una lunga serie di interventi « mirati e tempestivi », spesso eseguiti utilizzando gli elicotteri per il trasporto del personale specializzato e dei presidi terapeutici e profilattici.

Hanno funzionato inoltre 6 Centri sanitari mobili di coordinamento con compiti di collegamento, controllo e rifornimento dei nuclei sanitari. Nel corso del mese di febbraio è iniziato il ripiegamento frazionato nel tempo, di detta rete sanitaria fissa che viene gradualmente sostituita da una rete sanitaria mobile proposta dal Direttore dei Servizi Sanitari del X Comando Militare Territoriale di Regione sino a quando

le Autorità sanitarie civili non avranno raggiunto un livello di efficienza tale da garantire la salute pubblica contro ogni episodio epidemico.

La rete sanitaria mobile ha compiti igienico-profilattici e di medicina preventiva.

Le prestazioni vengono fornite in stretta collaborazione con gli uffici sanitari dei vari Comuni, a seguito di richieste inoltrate dagli stessi. Le attività cui concorre la predetta rete riguardano i settori: epidemiologico, controllo delle acque, disinfezione, disinfestazione e derattizzazione. La struttura della rete mobile particolarmente flessibile per la sua articolazione in 3 nuclei per ogni settore, consente prestazioni di notevole portata.

In totale si avvale di 10 nuclei incluso il nucleo mobile di coordinamento, con dipendenza diretta dal Direttore dei Servizi sanitari il personale, tutto qualificato, è costituito da 10 ufficiali medici (tra cui 3 igienisti) più 1 farmacista, 7 sottufficiali di sanità, 15 aiutanti di sanità per un totale di 33 unità.

I nuclei si avvalgono di attrezzature sanitarie idonee e di 10 automezzi vari.

La rete sanitaria mobile è tuttora in funzione, opportunamente potenziata.

Personale, materiali e mezzi impiegati dalla Sanità Militare dell'Esercito

Tutto il personale impiegato ha offerto un rendimento encomiabile, soprattutto se si considerano l'eccezionalità delle condizioni ambientali e la durata dell'impegno sanitario. Infatti continua l'attività sanitaria ad oltre quattro mesi dall'evento sismico.

Le condizioni climatiche, ambientali e meteorologiche quasi sempre proibitive, l'asperità del territorio sinistrato prevalentemente montuoso, con percorsi difficili, e un inverno eccezionalmente rigido hanno reso gli interventi sanitari particolarmente difficili e rischiosi.

Emblematico a tal proposito il comportamento di tutto il personale dell'Unità sanitaria elioportata che con grave rischio di compromissione del proprio stato di salute, in condizioni meteorologiche avverse, con temperature

in qualche giorno anche al di sotto dello zero, ha lavorato senza pause per 6 giorni, pur avendo l'Unità un'autonomia di sole 48 ore.

Gli ufficiali medici, i sottufficiali di sanità e gli aiutanti di sanità si sono prodigati oltre ogni limite sino a presentare segni di assideramento alla sera del sesto giorno, al momento cioè del rientro dell'Unità effettuato in versione autocarrata, data l'impossibilità di atterraggio del CH 47 per le pessime condizioni atmosferiche.

Lo spirito di sacrificio dei 22 uomini, costituenti il personale tutto dell'Unità, è valso a salvare numerosissime vite umane.

Comunque, tutto il personale impiegato nelle varie località terremotate ha reso al massimo delle possibilità individuali. Nonostante l'impegno richiesto, nelle citate avverse condizioni climatiche ed ambientali, la « morbidità » è stata bassissima, così come il numero di incidenti rilevati è stato statisticamente irrisorio.

L'elevato livello addestrativo posseduto, la buona salute ed il « morale » degli ufficiali, sottufficiali e militari di leva, hanno offerto agli organi di comando ampie possibilità di manovra.

Nel generale consenso che le Autorità, popolazioni e organi di informazione hanno manifestato, emergono peraltro da ogni formazione campale impiegata episodi di valore che vanno messi in risalto.

Meritano menzione gli episodi del Capitano medico Dott. Alessandro Tavella, effettivo al Comando Legione Carabinieri di Catanzaro e nell'emergenza impiegato qua e anestesista del 90° Ospedale da campo dislocato ad Eboli, e del Sottotenente med. Francesco Capezza (encomio solenne del Capo di Stato Maggiore dell'Esercito) impegnato quale cardiologo presso il 92° Ospedale da campo dislocato a Lioni.

Entrambi a sprezzo della propria incolumità con il rischio della vita traevano in salvo, estraendoli dalle macerie, rispettivamente una ragazza ed un bambino, rianimandoli e provvedendo a curarne il successivo trasporto in centri ospedalieri attrezzati per le cure del caso. Come pure un altro episodio di spiccato ampiamente recensito dalla stampa

è stato il salvataggio di un bambino, estratto dalle macerie in cui era rimasto imprigionato, nella notte tra il 24 ed il 25 novembre 1980, dal Sergente Maggiore Giuseppe Farina della 10ª Sezione disinfezione dislocata a Lioni.

La Croce Rossa Italiana ha dato un notevole contributo fornendo personale ben qualificato per l'assistenza medica e sociale. Hanno operato, affiancate agli ufficiali medici, ben 113 infermiere volontarie nei nuclei sanitari su roulotte e numerose altre sorelle negli Ospedali da campo dell'Esercito, della Marina e dell'Aeronautica, presso il Centro di coordinamento sanitario e presso i posti di raccolta medicinali nel Centro Logistico Regionale.

Le crocerossine si sono prodigate nell'espletamento dei compiti loro affidati, in condizioni ambientali precarie e meteorologiche spesso proibitive, dando prova di grande spirito di sacrificio e di attaccamento all'istituzione. Il loro esempio è stato anche di grande conforto per la popolazione civile rimasta depressa e a volte annientata dai catastrofici eventi.

Merita trattazione a parte la descrizione dettagliata dell'attività espletata dal Servizio veterinario per la specificità e gravosità dei suoi numerosi interventi.

Gli ufficiali veterinari inoltre hanno operato con encomiabile spirito di sacrificio in concorso con gli ufficiali medici nel settore igienico-profilattico, sia presso gli Ospedali da campo sia presso la Sezione disinfezione impegnata nelle zone terremotate.

Considerazioni

Dalla esperienza vissuta si possono trarre vari ammaestramenti e commentare alcuni aspetti di particolare rilievo.

E' stato possibile attuare durante il sisma del 23 novembre 1980 un tempestivo ed adeguato intervento sanitario perché, tra l'altro, nei Magazzini sanitari direzionali i materiali delle formazioni sanitarie campali erano tenuti in ordine e accantonati secondo un criterio funzionale e non soltanto estetico. Tutti i materiali costituenti ogni singola

L'IMPIEGO DI MATERIALI

Il materiale sanitario gestito può essere ripartito in due aliquote:

- scorte di medicinali e materiale sanitario precostituito per pubbliche calamità presso le farmacie degli Ospedali Militari di Caserta e di Bari; circa t 5,4 complessivamente;

- medicinali e materiale sanitario ricevuti in soccorso da organizzazioni nazionali ed estere per le zone terremotate, circa t 200.

Tali materiali sono stati accentrati in 3 posti di raccolta, inclusi nel Centro Logistico Regionale. Successivamente sono stati distribuiti secondo le disposizioni impartite dal Centro di Coordinamento Sanitario.

- 106 Ambulanze;
- 70 Autocarri;
- 9 AR;
- 8 Pulmini;
- 113 Roulotte Sanitarie;
- 1 Unità Chirurgica « Dogliotti »;
- 1 Ambulanza Radiologica;
- 4 Rimorchiatori da ¼ di t;
- 1 Elicottero CH 47 C (per l'Unità Sanitaria Eliportata).

Gran parte dei mezzi sono pervenuti in rinforzo da altre Regioni Militari. Sono stati inoltre impiegati per lo sgombero dei feriti, elicotteri dell'Esercito, Marina e Aeronautica Militare, per un totale di 95 missioni.

tenda, dai teli esterni all'arredamento ed agli effetti lettercci, erano assemblati e contraddistinti da uno stesso numero variante progressivamente secondo le varie tende.

Ogni autocarro è stato caricato con tutti i materiali di una sola tenda al completo. E tanto sia per facilità di carico, scarico e relativo montaggio, che per prudenza. Infatti, una eventuale avaria a mezzo avrebbe comportato la perdita di una sola tenda e non degli elementi di varie tende con conseguente impossibilità a montare l'intero complesso.

L'alto livello di addestramento conseguito dai quadri e dalla truppa si è rivelato prezioso, altrimenti non si sarebbe potuto attuare uno schieramento quasi simultaneo, in località molto distanti tra loro di tutte le formazioni sanitarie campali disponibili. Utilissima si è rivelata a tal proposito la normativa emanata a suo tempo da questa Direzione prescrivente un addestramento biennale del personale degli Stabilimenti sanitari dipendenti e tendente ad approfondire competenza ed esperienza soprattutto dei giovani capitani medici

e dei giovani sottufficiali di sanità.

Il risultato è stato pienamente pagante dimostrando che gli uomini, ben finalizzati e ben addestrati hanno saputo pienamente aderire a quanto richiesto da una emergenza particolarmente difficile.

Tutte le formazioni sanitarie campali hanno aderito, con le loro prestazioni, alle richieste di soccorso, anche le più massicce. Tuttavia è opportuno porre in luce che è valsa più l'immediatezza del soccorso, condizionata alla leggerezza e flessibilità delle strutture, che il soccorso di elezione condizionato a complessità e pesantezza delle strutture stesse.

Si rileva, ad esempio, che l'attività svolta dall'U.S.E. nei primi giorni del sisma risulta superiore a quella svolta da un Ospedale da campo nello stesso periodo di tempo.

Infatti l'inizio dell'attività dell'U.S.E., praticamente coincide con l'arrivo in zona sinistrata, essendo irrisorio il tempo di schieramento (inferiore ad un'ora) che, invece, per gli Ospedali da campo è di gran lunga maggiore

(da 12 a 24 ore con personale addestrato e secondo le condizioni locali, meteorologiche, di illuminazione, ecc.).

Ove si tenga presente che l'afflusso massimo dei feriti si è avuto nelle prime 24 ore dal sisma, si arriva facilmente alla conclusione che il parametro veramente condizionante è il fattore tempo.

E' opportuno pertanto tenere approntate unità di soccorso leggere, richiedenti un esiguo numero di personale, facilmente e tempestivamente impiegabili.

Per quanto riguarda la seconda fase del soccorso, quella ad impronta squisitamente profittico - assistenziale, l'istituzione di una rete sanitaria costituita da 113 nuclei ha dato la possibilità di effettuare una copertura sanitaria del territorio sinistrato con un'assistenza medico - chirurgica capillare.

Inoltre è stato possibile procedere a vaccinazioni di massa tempestive e simultanee, anche in località molto distanti tra loro, con il risultato di evitare e prevenire epidemie.

Dopo altri quattro mesi, questa rete sanitaria è in via di sostituzione con 16 nuclei mobili, con compiti di medicina preventiva.

L'afflusso di sanitari civili per prestare soccorso ai terremotati è stato notevole fin dai primi momenti e si è protratto ungamente nel tempo.

Le formazioni ed i presidi civili hanno avuto la massima utilità solo quando sono stati autosufficienti e tempestivi.

Negli altri casi, di interventi tardivi o di soccorritori solati spesso sforniti di attrezzature e di mezzi di ricovero, non sempre i risultati sono stati adeguati alle esigenze e tanto soprattutto per gli effetti negativi derivanti dalla carenza di una completa autonomia che a volte richiedeva addirittura il supporto logistico da parte di formazioni già operanti.

Successivamente sia le formazioni campali di ricovero militare, che quelle civili, hanno subito una sorta di trasformazione da enti di ricovero ad enti ospitanti vecchi e bambini, con distorsione dei compiti istituzionali ma con innegabile apporto di carattere sociale.

Tra i mezzi impiegati per finalità sanitarie, ha trovato una collocazione di elezione l'elicottero. Infatti, sin dai primi momenti, gli elicotteri dell'Esercito, della Marina e dell'Aeronautica hanno compiuto numerose missioni per trasporto feriti e medicinali, riuscendo inoltre a salvare vite umane. Infatti, dato il carattere montano della zona terremotata e i paurosi ingorghi di traffico determinati dalle colonne di soccorso militari e civili, il trasporto con ambulanze avrebbe comportato tempi incompatibili con la sopravvivenza dei feriti. Inoltre gli elicotteri delle tre Forze Armate sono stati impiegati anche per il trasporto di personale sanitario militare qualificato per rapidissime indagini epidemiologiche che in situazioni particolarmente delicate e per il trasporto di attrezzature e materiali per profilassi, con il risultato di bloccare sul nascere possibili focolai epidemici.

Per quanto attiene ai materiali sanitari, l'aver costituito in tempo debito scorte adeguate da impiegare per pubbliche calamità, come previsto dal piano di intervento del X Comando Militare Territoriale di Regione, si è rivelato provvidenziale. Infatti i tempi di approntamento sono risultati irrilevanti. Inoltre la razionalità nella composizione delle scorte, già precostituite, ha permesso un soccorso tempestivo ed efficiente, senza necessità di rifornimenti, per la prima settimana di intervento. La disponibilità immediata di tali scorte ha conferito piena autonomia agli Ospedali da campo, che hanno funzionato anche come centri di distribuzione dei farmaci alla popolazione civile.

Circa i medicinali ricevuti in soccorso da organizzazioni varie è da rilevare che ne è stato possibile l'impiego solo dopo un certo tempo, data la necessità di inventariarli, catalogarli, esaminarne la scadenza e la validità di impiego, ad evitare la somministrazione di medicinali non idonei. Tali incombenze hanno creato una gestione onerosa che ha richiesto un notevole numero di ufficiali farmacisti impegnati ininterrottamente per periodi di notevole durata.

E' da rilevare che, ove questi soccorsi, a volte incongrui, fos-

sero stati preceduti da richieste orientative sulle reali esigenze, la gestione sarebbe stata più fluida e meno gravosa.

Conclusioni

In conclusione, la Sanità Militare è intervenuta immediatamente a seguito del sisma in soccorso delle popolazioni terremotate con compiti precisi di pronto soccorso nella prima fase dell'emergenza, di assistenza, sorveglianza igienico-sanitaria e supporto alle strutture sanitarie civili successivamente, adempiendo in pieno al compito affidatole.

L'attività addestrativa effettuata con impegno e continuità, la esperienza acquisita dal personale in numerose esercitazioni campali programmate dal Comando della Regione Militare Meridionale e l'organizzazione attuata, ha consentito alla Sanità Militare una perfetta aderenza alle varie esigenze ed adeguamento ai gravosissimi compiti ad essa affidati, permettendo al Centro di coordinamento sanitario, istituito presso il X Comando Militare Territoriale di Regione di gestire un soccorso sanitario reso difficile dalla estensione del territorio colpito, dall'ambiente naturale montano e poco percorribile, dall'elevato numero dei colpiti, dalla gravità del disastro

naturale e dalla inclemenza meteorologica di un inverno eccezionalmente ostile.

In sintesi, a quattro mesi dall'evento sismico, l'attività svolta dalla Sanità Militare (Esercito, Marina, Aeronautica) dal 23 novembre 1980 al 23 marzo 1981 può essere così rappresentata:

- 40.636 prestazioni medico-chirurgiche;
- 542 ricoveri negli Ospedali da campo;
- 150.600 vaccinazioni;
- 10 indagini epidemiologiche;
- 709 interventi per controllo e potabilizzazione acque;
- 900 interventi « mirati » di disinfezione, disinfestazione e derattizzazione.

E' stato inoltre attuato un piano di bonifica « a tappeto » su tutto il territorio interessato al sisma. E' tuttora in atto l'attività igienico-sanitaria, che viene svolta dalle seguenti formazioni sanitarie dell'Esercito:

- 16 nuclei sanitari su roulotte dislocati nelle località più sinistrate;

- 16 nuclei sanitari mobili

L'impegno profuso ed i risultati conseguiti hanno ottenuto il generale consenso da parte delle Autorità militari e civili preposte all'emergenza, e delle popolazioni interessate.

Magg. Gen. med. I.S.G. prof. Mario Orsini
Direttore di Sanità
della Regione Militare Meridionale

**LA SANITA'
MILITARE IN CAMPANIA E
BASILICATA**

CONOSCIAMO I NOSTRI ESERCITI

1830-1980: il Belgio con i suoi centocinquanta anni di indipendenza, rappresenta uno degli esempi più caratteristici dello sviluppo straordinario che ha subito l'Europa passando attraverso la tragedia di due conflitti mondiali per approdare, nel contesto attuale, a nuovi rapporti di cooperazione internazionale con la NATO e la CEE.

Per nessun altro Paese come per il Belgio, la dimensione internazionale è divenuta fattore trainante di ogni suo aspetto politico, economico, militare e culturale. Situato al centro e nel cuore dell'Europa, teatro da sempre di avvenimenti militari che hanno modificato il corso della storia moderna e contemporanea - come stanno a ricordare suggestivamente la piana di Waterloo, alla porta di Bruxelles, dove si concluse l'epopea napoleonica, a Bastogne, nelle Ardenne, dove si infranse l'ultima velleità hitleriana - il Belgio è un vero e proprio crocevia etnico e culturale, un elemento di saldatura tra le civiltà latina, germanica e anglosassone.



L'esistenza di una frontiera linguistica risalente al V secolo che divide i 30.513 km² del territorio del Paese e oppone tuttora tra loro i circa 10 milioni di abitanti fiamminghi e valloni, senza contare Bruxelles, contestato territorio fiammingo di lingua francese, ha imposto, nell'agosto 1980, una importante riforma costituzionale che è in via di attuazione.

Lo Stato unitario si sta trasformando in Stato federale, con due Camere, due Consigli culturali, tre Assemblies regionali, cinque Esecutivi.

Pur colpito dalla crisi economica, il Belgio resta uno dei Paesi dove la qualità della vita, le realizzazioni e le conquiste sociali, il livello di democrazia reale, lo sviluppo culturale sono in continua ascesa.

Testa di ponte verso i grandi mercati dell'Europa comunitaria, il Belgio si presenta come un polo di attrazione per l'economia e la politica di tutto l'Occidente e attraverso Bruxelles aspira ad essere il centro vitale, la vera capitale dell'Europa unita.

il belgio

LA REALTÀ GEOPOLITICA

Nei suoi 150 anni di vita il Belgio ha operato, nel settore della difesa, tre grandi scelte politiche che caratterizzano altrettanti periodi della sua storia. Dal 1831 alla prima guerra mondiale la sicurezza del Paese si basa sulla *neutralità garantita*. Ottantatré



lunghe anni di pace assicurati dalle Grandi Potenze, sotto i regni di Leopoldo I, Leopoldo II e Alberto I, i quali sono i veri iniziatori e i primi realizzatori di un serio sforzo militare del Paese, attuato non senza contrasti con le attitudini dei parlamenti e dei governi dell'epoca.

Nel periodo fra le due guerre mondiali, dopo che la neutralità garantita non ha impedito l'occupazione militare tedesca di quasi tutto il territorio, si passa ad una concezione di *totale indipendenza*. Superata l'euforia pacifista del primo dopoguerra e malgrado un nuovo, più incisivo, sforzo militare iniziato nel 1934 sotto il Re Leopoldo III, gli avvenimenti del 1940 travolgono il Belgio e viene a mancare la coesione morale e lo strumento per sottrarsi allo storico dissidio tra Francia e Germania. La neutralità, questa volta indipendentemente affermata, è di nuovo violata e il Paese paga con una seconda occupazione militare lo stato d'impreparazione morale e materiale in cui si trova.

Nel 1948 viene firmato proprio a Bruxelles il patto che darà poi vita alla NATO nel 1949. Il Belgio senza esitazioni decide di integrare il suo strumento di difesa assieme agli alleati europei e nord-americani. E' l'inizio dell'*integrazione nell'Alleanza Atlantica* e di questi ultimi 30 anni di pace.

Occupato militarmente due volte nel corso di questo secolo, il Belgio ha dovuto quindi rinunciare ad ogni aspirazione di possibile neutralità o indipendenza. Situato in posizione strategica lungo la via naturale delle grandi invasioni, questo giovane Stato di antichissima civiltà ha compreso che gli era impossibile, per la sua collocazione geopolitica, di assicurare la propria sicurezza all'infuori di una alleanza.

LA MINACCIA E I COMPITI DELLE FORZE ARMATE

La politica mondiale ed europea sviluppata dall'Unione Sovietica costituisce oggi per il Belgio la sola fonte di preoccupazione in materia di difesa. Nella considerazione che i rapporti tra i Paesi confinanti e vicini sono di tale natura da non turbare l'equilibrio della regione e che anzi il processo d'integrazione europea in corso non possa che favorire gli scambi e una interdipendenza giudicata irreversibile, il Belgio, pur partecipando come tutti gli altri alleati alle diverse iniziative per il disarmo e la distensione, ha integrato, sin dal tempo di pace, la quasi totalità delle sue forze militari nel dispositivo delle



forze terrestri, aeree e navali dell'Alleanza Atlantica.

Le Forze Armate belghe, attraverso una serie continua di ristrutturazioni, razionalizzazioni e riforme, si sono sviluppate in questa ottica NATO, tenendo conto che la difesa del Belgio si confonde con quella dell'Europa. Il concetto è di non doversi più di-

fendere sul Canal Albert o nei forti di Anversa, ma con gli alleati lungo la cortina di ferro. In particolare la forza terrestre belga, fiera di una tradizione militare che ha trovato i suoi momenti più alti nel periodo di Alberto I, il Re Soldato e nella gloriosa Brigata « Piron », poi Brigata « Liberazione », simbolo della Resistenza durante

la seconda guerra mondiale, è oggi un Esercito di 62.000 effettivi, per lo più schierato in Germania e addestrato per assicurare il proprio compito di dissuasione e di mantenimento della pace nella regione del centro Europa (AF-CENT), assieme alle forze americane, britanniche, canadesi, danesi, olandesi e tedesche. Le Forze Armate comprendono oltre alla forza terrestre, la forza aerea, la forza navale, la Gendarmeria e il Servizio sanitario.

La missione principale nello scacchiere terrestre è affidata alla forza d'intervento, il 1° Corpo d'Armata (1° BE Corps), inquadrato nel Gruppo d'Armata Nord o NORTHAG. Da un punto di vista strategico il Belgio partecipa in questo modo alla difesa avanzata e alla concezione della risposta graduata. Oltre ad assicurare la difesa del settore che gli è stato assegnato contro ogni eventuale attacco, le forze belghe sono pronte a intervenire con immediatezza, in ogni tipo di conflitto, convenzionale o nucleare. Sempre su territorio tedesco sono schierati due gruppi missili Hawk nel quadro della difesa aerea comune. Con un battaglione para-commando rinforzato, la forza terrestre partecipa, inoltre, alle operazioni della forza mobile di ACE.

Altri compiti sono affidati sul territorio e sotto controllo nazionale al restante dell'Esercito. Sono le cosiddette forze dell'interno che devono assicurare la difesa militare del territorio con particolare riferimento alla protezione delle aree sensibili e dei punti vitali come i porti, gli aeroporti, le installazioni logistiche, le linee di comunicazione belghe e alleate, che dovranno essere utilizzate per l'invio dei rinforzi previsti dai diversi piani di contingenza.

Si tratta in sostanza di fornire un appoggio logistico d'insieme, di assicurare la mobilitazione delle forze della riserva, di coordinare la difesa nucleare, biologica e chimica e di soprintendere, in tempo di pace, attraverso tutte le scuole e gli organismi d'istruzione, alla formazione individuale e all'addestramento di base degli ufficiali, dei sottufficiali, dei soldati di leva e dei volontari.

La forza terrestre

Considerata come una grande impresa del nostro tempo, la

	Lieutenant général		Sous-lieutenant
	Général-major		Adjutant-chef
	Général-de-Brigade		Adjutant
	Colonel		1er sergent-major
	Lieutenant-colonel		
	Major		1er sergent
	Capitaine-commandant		Sergent
	Capitaine		Caporal-chef
	Lieutenant		Caporal

FORZA TERRESTRE





forze terrestri belghe e i dati gli strumenti moderni per assolvere i propri compiti. Abbandonata la struttura classica in reparti e uffici, nel 1974 lo Stato Maggiore si è riorganizzato con il sistema PPBS (Planning, Programming e Budgeting System) in quattro divisioni.

La divisione **pianificazione** (GSPL) stabilisce la configurazione a lungo termine della Forza Armata, cioè pensa al futuro individuando gli obiettivi prevedibili sulla base delle risorse umane e finanziarie. Questa funzione è assolta in stretta collaborazione con gli organi NATO nei diversi gruppi e commissioni di lavoro.

La divisione **programmazione** (GSPR) ha la responsabilità di trasformare gli obiettivi individuati in programmi e di definire, a medio termine, ogni cinque anni, le modalità di realizzazione di questa configurazione.

La divisione **gestione** (GSG) amministra i programmi annuali d'investimento e di funzionamen-

to e, infine, la divisione **controllo** (GSY) verifica se i risultati sono stati conformi alle decisioni prese e propone le misure correttive per la realizzazione effettiva degli obiettivi prefissati.

Lo Stato Maggiore così strutturato è assistito da una direzione generale delle finanze, una direzione del Servizio sanitario, una direzione del Servizio tecnico e una sezione informatica, assicura la sua funzione di guida alla forza d'intervento e alle forze dell'interno che compongono l'insieme della forza terrestre.

La forza d'intervento comprende due Divisioni, ciascuna su due Brigate in tempo di pace e tre Brigate in tempo di guerra, oltre ad unità supporto di Corpo d'Armata. Si tratta di un complesso di 31.000 effettivi che, all'emergenza, si rafforza sensibilmente in mezzi da combattimento e di sostegno logistico e si raddoppia in personale passando a 62.000 uomini.

Le forze dell'interno, costituite principalmente da unità della riserva, dispongono di nove reggimenti di provincia, due reggimenti motorizzati e quattro battaglioni guardie per un totale di 27.000 uomini che in caso di guerra sale fino a 82.000.

Ne fa parte anche il reggimento para-commando, su tre battaglioni paracadutisti in tempo di pace e quattro in caso di conflitto, che costituisce la vera e unica riserva della forza terrestre.

La struttura

Dopo aver realizzato una organizzazione di tipo americano, dovuta al fatto che gli equipaggiamenti erano costituiti da materiali interamente statunitensi, dal 1960 la forza terrestre ha adottato per il Corpo d'Armata d'intervento una soluzione tipo «LANDCENT» costituita in un primo tempo da Divisioni a composizione mista, su Brigate mec-



canizzate e corazzate. Un piano di ristrutturazione, iniziato nel 1968 e conclusosi nel 1972, ha portato all'attuale struttura che prevede una Divisione su due Brigate meccanizzate, ciascuna su due battaglioni meccanizzati, un battaglione carri, un battaglione controcarri, un gruppo di artiglieria più i supporti e una Divisione su una Brigata meccanizzata e una corazzata, quest'ultima su due battaglioni carri.

I supporti di Corpo d'Armata sono numerosi e prevedono tre battaglioni esploranti, un gruppo di artiglieria a capacità nucleare (LANCE), tre gruppi di artiglieria a doppia capacità, due gruppi di artiglieria controaerei, Capat (tre reparti di aviazione leggera), unità del genio e delle trasmissioni. Unità logistiche costituenti un raggruppamento d'appoggio diretto e uno d'appoggio generale, assicurano i rifornimenti, i trasporti, le riparazioni, gli sgomberi, i ricoveri e gli interventi sanitari.

La maggior parte delle unità della forza d'intervento si trova in Germania. Se si procede da est verso ovest si incontrano, successivamente, i due gruppi Hawk nella zona d'intercezione avanzata e le unità esploranti incaricate della copertura del 1° BE Corps. Questi ha il suo Quartier Generale vicino Colonia mentre la 16ª Divisione ha sede a Neheim con la 4ª Brigata meccanizzata a Soest e la 17ª Brigata corazzata a Siegen. I supporti di fuoco e di combattimento sono schierati a est, e quelli logistici a ovest del Reno. Sul territorio belga la 1ª Divisione ha il suo comando a Verviers, con la 1ª Brigata meccanizzata a Leopoldsborg e la 7ª Brigata meccanizzata a Marche-en-Famenne.

Le forze dell'interno, oltre alle unità da combattimento previste per la difesa del territorio, comprendono il reggimento paracaduto e sono articolate in una Divisione addestramento che garantisce l'istruzione di base e

l'istruzione specializzata per la terza Forza Armata, una Divisione logistica che fornisce l'appoggio diretto all'insieme della forza terrestre e una Divisione mobilitazione incaricata della preparazione e del passaggio allo stato di guerra di tutte le unità della riserva.

Il personale

Un piano di professionalizzazione o di riduzione progressiva della durata del servizio militare, è stato varato nel 1973 con l'idea di passare a un esercito di mestiere. Si volevano cioè mettere su base volontaria tutte le forze schierate in Germania e parte di quelle di stanza sul territorio nazionale, portando il servizio militare obbligatorio a soli sei mesi e riservando poi incarichi non da combattimento. Questo piano, che è tuttora motivo di valutazioni contrastanti da parte degli organi politici e militari della difesa, questi ultimi preoccupati che il

STRUTTURA DELL'ESERCITO BELGA

Esercito di campagna

L'Esercito belga, forte di 63.000 uomini di cui 18.100 di leva (con una ferma di 10 mesi), è ordinato su (*):

- una Brigata corazzata;
- 3 Brigate di fanteria meccanizzata;
- 3 battaglioni da ricognizione;
- 2 battaglioni di fanteria motorizzata;
- un reggimento di paracadutisti (comando);
- 3 battaglioni di artiglieria;
- un battaglione missili superficie-superficie armati di « Lance »;
- 2 battaglioni missili superficie-aria dotati di « Hawk »;
- 5 battaglioni del genio (3 campali, 1 pontieri, 1 equipaggiamento).

Aviazione Leggera dell'Esercito

L'Aviazione dell'Esercito, ordinata su 4 squadroni, è dotata di 12 aerei « Islander », 6 « Super Cub » e 73 elicotteri « Alouette II ».

Principali mezzi da combattimento

- mezzi corazzati: 334 « Leopard »;
- 62 « M-47 »; 133 « Scorpion »; 153 « Scimitar »; 1.136 veicoli trasporto truppa (« M-75 », « AMX-VCI », 266 « Spartan »);
- artiglierie: 21 cannoni da 105 mm, 14 obici da 203 mm, 96 semoventi « M-108 » da 105 mm, 26 « M-44 », 41 « M-109 » da 155 mm e 10 obici semoventi « M-110 » da 203 mm. 5 sistemi missilistici superficie-superficie « Lance », 80 cannoni semoventi cacciacarri « JPK C-90 », 180 sistemi missilistici filoguidati controcarri « Milan »;
- 43 veicoli da combattimento « Striker » armati di missili filoguidati controcarri « Swingfire »; 115 cannoni da 20 mm, 55 semoventi binati controaerei da 35 mm « Gepard » e 60 sistemi missilistici superficie-aria « Hawk ».

Sono in corso di acquisizione 514 veicoli da combattimento per fanteria, 525 « M-113 », 240 sistemi missilistici filoguidati controcarri « Milan » e sistemi missilistici superficie-aria « Hawk ».

Generale di Divisione (1980)

Sergente del 9° reggimento di fanteria di linea (1814)

Soldato del 2° reggimento Carabinieri (1815)

Comandante generale delle truppe degli Stati Uniti belgi (1789)



* Da « Military Balance 1980-81 », Ed. International Institute for Strategic Studies, Londra.

gettato di volontari previsto, non sia sufficiente a coprire le esigenze in uomini delle Forze Armate, si è scontrato anche con le notevoli difficoltà finanziarie insorte a seguito della crisi economica e dell'aumento del costo dei carburanti. Al momento, al posto di una durata di sei mesi che doveva essere raggiunta già alla fine del 1979, il servizio militare è di otto mesi per le truppe schierate in Germania e di dieci per quelle di stanza sul territorio nazionale. La percentuale dei soldati professionisti, volontari per

un periodo di due anni rinnovabile fino a un massimo di dieci, è attualmente del 75% per le forze assegnate alla NATO e del 67% per le forze dell'interno.

Tra i 56.054 militari della forza terrestre, tutti 4.119 ufficiali e 13.770 sottufficiali, si contano 26.640 volontari tra cui 1.893 donne. L'introduzione del volontariato femminile e la limitazione a un figlio per famiglia dell'obbligo del servizio militare, hanno accompagnato questa fondamentale riforma dell'istituto militare. Il reclutamento realizzato dal 1974

alla fine del 1980 è stato di 32.600 volontari, uomini e donne, ma si ritiene che malgrado la recessione economica aggravata da un aumento continuo della disoccupazione giovanile, non si riuscirà ad aumentare ulteriormente il numero dei volontari. Un'apposita commissione mista formata da parlamentari, alti comandanti ed esperti deve fornire al Governo, nell'anno in corso, ogni elemento di chiarificazione per stabilire se la professionalizzazione debba ancora essere perseguita o se si debba ristabilire una ferma

della durata complessiva ed unica di almeno dodici mesi. Anche l'aspetto finanziario è d'interesse, se si pensa che si è passati da 200 milioni di franchi belgi nel 1974 a 6.050 nel 1980, per un totale di 23.300 milioni solo per far fronte alle esigenze conseguenti alla riduzione della ferma.

Per quanto riguarda il servizio militare femminile, le 3.582 donne, delle quali 112 ufficiali, 373 sottufficiali e 3.097 caporali e soldati, quasi il 4,5% delle Forze Armate, hanno, proprio all'inizio dell'anno in corso, ricevuto la più completa equiparazione con il personale maschile e possono essere impiegate, senza alcuna eccezione e a parità di requisiti e di selezione, in qualunque incarico, anche combattente. In questo modo si è ulteriormente accentuata la separazione funzionale e psicologica tra personale volontario e quello proveniente dalla coscrizione, con risultati non sempre soddisfacenti per la compattezza, l'amalgama e la tensione morale dei reparti.

Per contro la formazione degli ufficiali di carriera, comprese ovviamente le donne che dal 1978 hanno accesso all'Ecole Royale Militaire, l'Accademia Militare delle Forze Armate belghe, è tra le più avanzate, è a completo carattere interforze ed è organizzata sotto unico comando. Dopo cinque anni per i corsi politecnici e dopo quattro per i corsi varie Armi, i giovani ufficiali dell'Esercito ricevono un diploma universitario rispettivamente in ingegneria civili e in scienze militari e sociali. Per tutti sono previsti periodi di «riciclaggio» nei diversi gradi, con corsi da frequentare, in un primo tempo, presso le Scuole d'Arma prima di essere promossi capitani e, successivamente, per diventare ufficiale superiore, presso l'Institut Royal Supérieur de Défense, l'antica Scuola di Guerra, dopo otto mesi di studio e di applicazione.

Su designazione del Capo di Stato Maggiore dell'Esercito, i migliori tra gli ufficiali superiori ritornano all'istituto per ricevere, dopo un anno di corso, la qualifica, senza alcun vantaggio di carriera, di ufficiali BEM, ufficiali cioè brevettati di Stato Maggiore. Dal 1980 l'Institut Royal Supérieur de Défense, che ha sede nello stes-



so storico complesso dell'Ecole Royale Militaire, al centro di Bruxelles, organizza colloqui e seminari per militari e civili, assimilabili a un Centro Studi per la Difesa.

Mediamente si arriva al grado di colonnello dopo ventisei anni di servizio, ma la maggioranza degli ufficiali (il 50% circa) si ferma a un grado intermedio tra capitano e maggiore, quello di *commandant* che è caratteristico dell'Esercito belga.

La necessità di personale temporaneo conseguente alla ri-

duzione della leva, ha perso il suo carattere occasionale diventando un'esigenza vitale anche per i quadri ufficiali e sottufficiali e si aggira su un valore medio del 30% rispetto al personale di carriera. Esiste, inoltre, la possibilità di assorbire questi quadri in altri più stabili: di *complemento*, e ciò serve essenzialmente quale mezzo di promozione sociale per i sottufficiali e i caporali più meritevoli; di *carriera*, dopo un periodo compreso tra sei e dieci anni di servizio. Come pure, dopo dieci anni, è prevista per

tutti la possibilità teorica di inserimento nell'amministrazione civile dello Stato o in un settore di utilità pubblica

Mentre i sottufficiali effettivi sono formati presso le Scuole Sottufficiali e le differenti Scuole d'Arma, con corsi della durata media di tre anni corrispondenti a, tre ultimi, anni dell'insegnamento secondario e seguiti da aggiornamenti periodici nei diversi gradi della carriera, quelli di complemento sono addestrati presso le unità.

I volontari sono generalmente incorporati in centri d'istruzione dove trascorrono le prime sei settimane di servizio. La loro formazione specializzata è assicurata da appositi corsi presso le Scuole d'Arma e in seguito completata presso le unità. I soldati di leva, i *miliciens*, trascorrono invece solo quattro settimane presso i centri d'istruzione e poi raggiungono direttamente i reparti.

Assimilati, inoltre, al personale della funzione pubblica, tutti gli appartenenti alle Forze Armate, con provvedimento di legge risalente al 1975, hanno avuto anche riconosciuto il diritto di iscriversi ad appositi sindacati militari o ad associazioni sindacali ritenute rappresentative del personale del pubblico impiego. Risultato più significativo e contro-

verso di questa equiparazione, è stata l'adozione della settimana di 40 ore anche per il personale militare, con tutto un sistema di compensazioni per i periodi in più di servizio, che ha sollevato e continua a sollevare non poche perplessità. La forza terrestre attribuisce comunque grande importanza alla formazione e al trattamento del suo personale e persegue un continuo miglioramento qualitativo che, per ampiezza e risultati, dovrebbe produrre degli indubbi riflessi positivi nel tessuto sociale del Paese.

Il bilancio della Difesa

La gravità della situazione economica, l'enorme debito contratto con l'estero pari a 2.640 miliardi legati in primo luogo al miglioramento dei servizi sociali, primo tra tutti quello dell'educazione nazionale, e l'aumento della disoccupazione che ha raggiunto, con 350.000 unità senza lavoro, l'8,2% della popolazione attiva, hanno ridotto progressivamente l'onere finanziario stanziato dal Governo per le spese militari. Dal 1957, quando il bilancio della Difesa rappresentava l'15% di quello dello Stato, si è passati, nel 1960, al 9% per scendere nel 1980, con 82,4 miliardi di franchi, ad appena il 6,5%. Sempre nel 1980 il Governo ha deciso di ri-





durre ulteriormente del 2,2% tutti i bilanci e ha soppresso la partecipazione delle Forze Armate belghe alle manovre terrestri, navali e aeree dell'Alleanza. Ciò evidentemente ha intaccato la credibilità e l'immagine del Belgio in ambito NATO, anche se le autorità responsabili hanno tenuto ad affermare che ciò era dovuto a situazioni contingenti e che sarà compiuto ogni sforzo per mantenere e migliorare le condizioni di addestramento e di funzionamento delle forze militari. Resta però il fatto che il Belgio non ha assicurato l'incremento di bilancio del 3% in termini reali stabilito a Washington, in sede NATO, nel 1978, ed ha ridotto la sua partecipazione al programma AWACS. Se si tiene conto che il tasso d'inflazione, solo nel settore degli armamenti ed equipaggiamenti militari, si aggira su valori compresi tra il 10 e il 15%, si può avere un'idea delle difficoltà presenti in cui si dibattono le Forze Armate.

In questo quadro di obiettivi penuria di risorse, circa il 50% delle spese globali della difesa è assorbito dalla forza terrestre. L'Esercito, a sua volta, devolve il 55% degli stanziamenti per il personale, il 25% per il funzionamento e il 20% per gli investimenti e si avvicina, più della Marina e dell'Aeronautica, a quella ripartizio-

ne ottimale delle disponibilità che, nella pianificazione dello Stato Maggiore Generale, è stata individuata rispettivamente in 50% per il personale, 25% per il funzionamento e 25% per gli equipaggiamenti, comprese le infrastrutture.

Armamento

La pianificazione militare in materia di armamenti ed equipaggiamenti si traduce in un piano decennale, approvato dal Ministro della Difesa Nazionale, che a seguito delle difficoltà di bilancio intervenute, è dovuto slittare alla metà del decennio in corso. Dal 1972 è stato compiuto uno sforzo costante per rinnovare materiali e mezzi da combattimento, utilizzando esperienze e realizzazioni di altri eserciti, in cooperazione con l'industria militare belga.

Le unità esploranti sono completamente equipaggiate con un nuovo veicolo blindato leggero CVRT di fabbricazione anglo-belga. Le forze corazzate sono dotate di carri Leopard 1, migliorati da un sistema stabilizzatore di torretta e da un congegno automatico di controllo del fuoco di concezione e produzione belga. La capacità controcarri è stata esaltata costituendo battaglioni controcarri di Brigata su una compagnia di missili Milan e una compagnia di cannoni da 90 mm tipo JPK e introducendo il sistema d'arma Milan nell'armamento dei battaglioni meccanizzati e del reggimento para-commando.

La mobilità delle forze meccanizzate è stata assicurata con l'adozione, a fine 1979 degli ultimi cingolati di concezione americana AIFV e M 113 A1 che sostituiranno i vetusti M75 e AMX13. E' previsto anche di acquisire 150 veicoli di concezione belga, quasi sicuramente del tipo «Cobra».

Il parco artiglierie è in via di rinnovamento con la sostituzione dei materiali da 105 con quelli da 155 montati su M 109 ed è già entrato in servizio il Lance al posto dell'Honest John. La difesa controaerei, con la costituzione di due gruppi Gepard, già operativi, è stata ulteriormente rafforzata e sarà completata con la modernizzazione dei due gruppi Hawk a seguito del programma Helip. La sorveglianza del campo di battaglia è fornita



dal velivolo teleguidato Epervier, di fabbricazione belga.

L'aeromobilità delle truppe è assicurata da elicotteri Alouette II e il superamento degli ostacoli fluviali sarà prossimamente migliorato con l'adozione di un nuovo materiale da ponte galleggiante tipo Ribbon Bridge, destinato a sostituire quello attualmente in servizio, di origine americana, Mofab. Nel campo delle trasmissioni, in co-produzione con la Francia, è prevista la messa in opera di un sistema integrato di trasmissione automatica RITA, che assicurerà i collegamenti sul territorio nazionale e nel settore assegnato da AFCENT.

CONCLUSIONI

L'Esercito belga attraversa un periodo delicato della sua sto-

ria. Il processo di *professionalizzazione* tanto tenacemente voluto e che doveva portare, con il passaggio da un esercito di co-scritti ad uno di mestiere, a una migliore integrazione delle Forze Armate nel contesto nazionale del Paese tenendo conto del carattere pacifico del popolo belga e allo stesso tempo esaltandone le sue antiche virtù militari, si è scontrato con la realtà economica e sociale di questi ultimi anni, alterando struttura e compattezza di questa forza terrestre che, con i suoi oltre 60.000 uomini, fornisce un indiscutibile ed importante sostegno alla difesa dell'Europa. Due Capi di Stato Maggiore, prima il Generale Roman e poi, molto recentemente, il Generale Ameryckx, entrambi prematuramente scomparsi, ebbero ad esprimere le loro perplessità

sulla validità e l'opportunità di una trasformazione così radicale, mettendo in guardia contro i guasti e gli inconvenienti che si potevano produrre adottando un diverso sistema di reclutamento e riducendo in maniera talmente drastica la durata della ferma. La situazione attuale risente, di conseguenza, degli effetti della trasformazione in atto e dei ritardi, legati agli aumenti vertiginosi dei costi, nel potenziamento degli armamenti e degli equipaggiamenti. Le difficoltà presenti sono comunque derivate da uno sforzo di ristrutturazione e di riadeguamento dello strumento militare alle esigenze moderne della società attuale e stanno a dimostrare, pur nella diversità delle valutazioni, il desiderio di non trascurare il delicato settore della difesa nazionale, nello scrupoloso rispetto degli obblighi contrattati dal Belgio verso l'Alleanza Atlantica.

Detto questo, la forza terrestre belga è un organismo vitale ed efficiente malgrado le gravi restrizioni finanziarie in cui si trova, con il suo Corpo di battaglia proiettato strategicamente oltre i confini nazionali e quindi psicologicamente addestrato a un continuo contatto e confronto internazionale.

Capace anche di operazioni oltremare rapide e audaci, come è avvenuto nel 1978 con un contingente di para-commando aetrotrasportato fino a Kolwezi (foto a lato), nello Zaire, si presenta, nella sua equilibrata dimensione, organizzato e diretto con concezioni d'avanguardia, selezionato e ripartito con criteri molto razionali, equipaggiato ed armato con materiali sempre più moderni, dotato di infrastrutture funzionali ed accoglienti.

Assieme alla forza navale e alla forza aerea, anch'esse impegnate in un serio sforzo di rinnovamento come stanno a dimostrare le nuove fregate polivalenti da oltre 2.000 tonnellate per la protezione tridimensionale della Marina mercantile e i nuovi velivoli F 16 per missioni di controffensiva e di appoggio alle forze di superficie, le forze di terra del Belgio esprimono concretamente il contributo del Paese, che è sede permanente dei massimi organismi politici e militari della NATO, alla difesa dell'Occidente.





Il Problema Della Difesa Dai Terremoti In Italia

La valutazione del rischio sismico del territorio nazionale come elemento conoscitivo di base per interventi di prevenzione e per l'elaborazione di una relativa normativa è di gran lunga il principale, anche se non l'unico, obiettivo del progetto finalizzato del Consiglio Nazionale delle Ricerche, iniziato nel 1976 e che terminerà la sua attività nel 1981. Ben quattro dei sei sottoprogetti del progetto « Geodinamica » lavorano a raccogliere dati, a studiare e sperimentare metodologie il cui fine ultimo è la valutazione del rischio sismico e la definizione dei più appropriati interventi di prevenzione. L'organizzazione delle ricerche su questo obiettivo è estremamente articolata: da un lato vi sono le ricerche geologiche e geofisiche che hanno lo scopo

di fornire un quadro aggiornato delle strutture geologiche e dei movimenti recenti del territorio nazionale; dall'altro le ricerche tese alla raccolta ed alla elaborazione dei dati della « sismicità attuale e storica; seguono infine in cascata gli studi per l'elaborazione di carte sismotettoniche, le ricerche sulla propagazione, scuotibilità, microzonazione, interazione terreno-costruzione, comportamento delle costruzioni, interventi sulle vecchie costruzioni. Quattro anni di intensa attività di ricerca e di riflessione hanno consentito di ottenere significativi risultati scientifici e soprattutto di mettere a punto una strate-

gia di difesa dai terremoti, le cui linee essenziali vengono di seguito riassunte.

Fra le scelte di politica della ricerca operate dal progetto, vale la pena di ricordare qui quella riguardante la « predizione » dei terremoti. Deve essere ben chiara la differenza fra la « predizione » e la « previsione probabilistica ». Quest'ultima indica, per ogni zona, l'intensità e la frequenza dei terremoti attesi (in media) nella zona e serve a definire la pericolosità sismica di questa. La predizione, invece, si riferisce al singolo evento e tende ad indicarne in anticipo l'epicentro, l'intensità,

l'istante (o meglio un intervallo di tempo in cui l'evento si verificherà, intervallo che deve essere abbastanza ristretto perché la predizione sia utile ai fini pratici).

Le ricerche sulla predizione sono oggi appena agli inizi e richiederanno, prima di dare (se li daranno) risultati utilizzabili, molti anni di lavoro e l'impiego di mezzi importanti.

Il progetto « Geodinamica » ha quindi ritenuto opportuno concentrare i propri sforzi sulle ricerche finalizzate alla politica di prevenzione, dedicando al problema della predizione solo un piccolo gruppo di studio che mantenesse viva la problematica con ricerche pilota e seguisse da vicino i progressi compiuti nei Paesi che più si sono impegnati in tale campo.

Qualche Insegnamento della storia

Vengono considerati qui gli eventi con magnitudo pari o superiore a 6 verificatisi fra il 1670 e il 1970 nella catena degli Appennini fino alla costa orientale della Sicilia. I dati sono tratti da un recente lavoro di D. Postpischl in corso di pubblicazione. Nella cartina 1 è indicata la zona considerata e la collocazione degli epicentri.

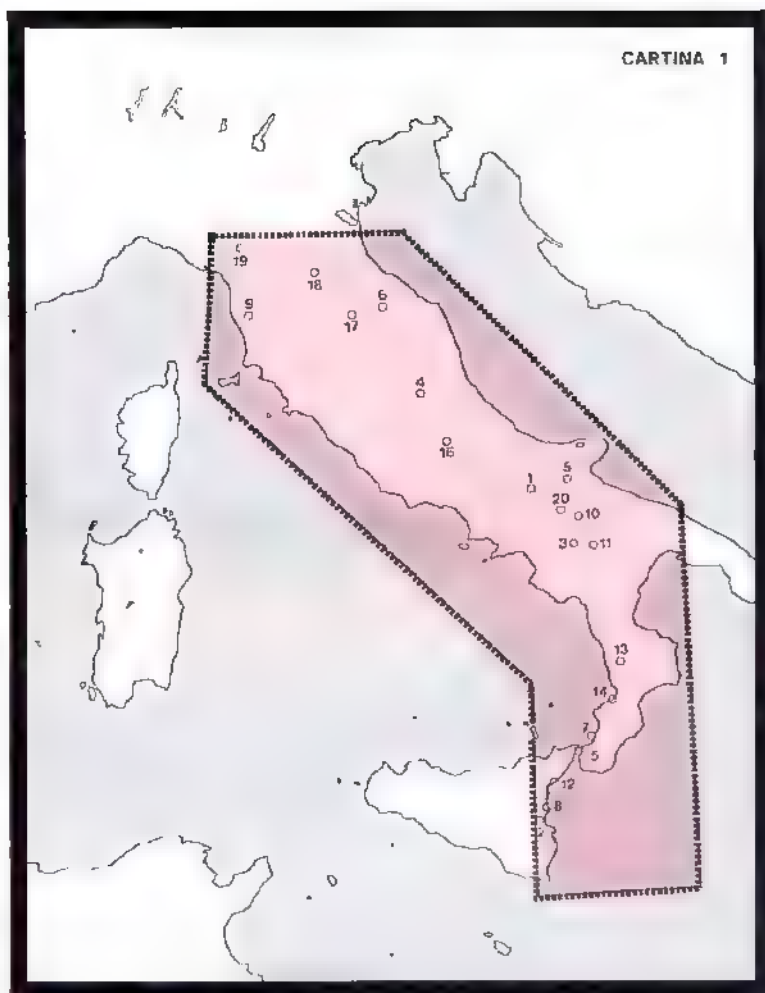
Si noti che magnitudo pari o superiore a 6 corrisponde in condizioni medie, ad una intensità, nella zona epicentrale, maggiore o uguale al decimo grado della scala Mercalli. Si tratta cioè di eventi potenzialmente disastrosi. Nel periodo e nella zona considerati si sono verificati 20 terremoti di tale tipo, cioè in media uno ogni 15 anni.

Nell'istogramma a fondo pagina è indicata la distribuzione temporale degli eventi. Appare evidente la tendenza degli eventi a raggrupparsi in « crisi » sismiche che, nei tre secoli esaminati, interessano periodi con durata fra 15 e i 25 anni.

Sul totale di 20 terremoti, solo 4 cadono fuori dalle grandi crisi sismiche. Degli altri 16, 4 appartengono alla crisi del 1688-1703, 5 alla crisi del 1846-1870 e 7 a quella del 1905-1930.

E' importante osservare che, all'interno di ciascuna crisi, il tempo medio di percorrenza è dell'ordine di 5 anni, con punte minime di uno e due anni.

E' pure significativo il fatto che i terremoti dell'Irpinia, contrassegnati nell'istogramma con asterisco, non si presentano mai isolati ma appartengono tutti a

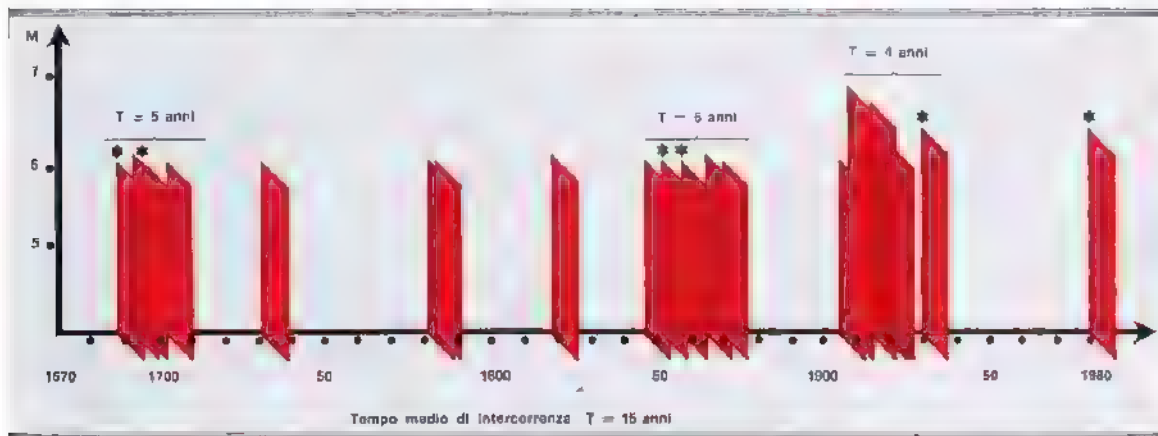


crisi sismiche che hanno coinvolto numerose altre zone del Paese.

L'aspetto della distribuzione temporale degli eventi cambia un poco se si considerano anche terremoti con magnitudo inferiore a 6, ma le caratteristiche di

fondo rimangono quelle evidenziate nell'istogramma.

Il terremoto del 23 novembre 1980 (tratteggiato nell'istogramma) potrà rivelarsi un evento « isolato » (cioè non seguito in tempi relativamente brevi da altri eventi con magnitudo pari o



superiore a 6) oppure potrà risu-
tare il primo di una serie di even-
ti disastrosi dei quali non è pos-
sibile oggi prevedere l'esatta co-
locazione nello spazio e nel tem-
po. Si può solo dire che, in que-
sto secondo caso, il tempo di in-
tercorrenza « atteso » è dell'ord-
ine di 5 anni. Poiché il verificarsi
del secondo caso appare tutt'alt-
ro che improbabile, l'insegna-
mento che è doveroso trarre dalla
storia sismica della Penisola
può essere così riassunto: tutte
le zone di alta sismicità del no-
stro Paese sono già oggi da con-
siderare in condizioni di emer-
genza; i tempi disponibili, per met-
tere in atto provvedimenti di di-
fesa in tali zone sono dello stes-
so ordine di grandezza di quelli
necessari per la ricostruzione delle
zone colpite dall'ultimo ter-
remoto.

L'attenzione pubblica è al
momento totalmente ed unica-
mente concentrata sul problema
della ricostruzione delle zone co-
pite da terremoto del 23 novem-
bre 1980. Si impongono allora
osservazioni ed una domanda.
L'osservazione: per le molte altre
zone ad alto rischio sismico del
nostro Paese che non sono state
colpite da terremoti recenti non
si pone il problema della ripara-
zione dei danni, ma è invece vi-
vissimo il problema della sicurez-
za nei riguardi dei terremoti fu-
turi. La domanda: è corretto con-
centrare l'attenzione e le risorse
disponibili solo sulle zone colp-
te dall'ultimo terremoto, oppure
in una prospettiva di alcuni an-
ni il problema dei terremoti futu-
ri può mettere in luce priorità al-
meno paragonabili a quella delle
zone recentemente colpite?

La storia sismica italiana for-
nisce una risposta inequivocabi-
le a questa domanda: il proble-
ma deve essere affrontato in ter-
mini generali. Questi stessi dati
sottolineano inoltre che si tratta
di una corsa contro il tempo,
che è urgente dare inizio ad in-
terventi di prevenzione giacché
dati accurati studi per la scelta delle
priorità. Questi interventi si ri-
veleranno certamente, prima o
poi, utili; potrebbero risultare pre-
ziosi anche in tempi non molto
lontani. Una cosa è comunque
molto chiara: data l'ampiezza delle
zone ad alta sismicità in Ita-
lia, un efficace intervento di di-
fesa dai terremoti richiederà una
mobilitazione eccezionale sia del-

le forze politiche sia del mondo
scientifico-tecnico.

Una strategia di difesa dai terremoti

La sismicità del territorio ita-
liano, che da quanto detto può
apparire molto elevata, è in real-
tà modesta rispetto a quella di
altri Paesi. Ad esempio in Cali-
fornia (la cui superficie è circa
uguale a quella dell'Italia) un
evento che metta in gioco una
quantità di energia distruttiva pari
a quella liberata nel terremoto
del novembre scorso si verifi-
ca in media una volta ogni 2 anni.

Ma va detto che la sismicità
di un territorio non è il solo ele-
mento che determina il rischio in
termini di vite umane perdute e
di danni materiali. In Italia, in
particolare, il rischio risulta pesan-
tamente aggravato da alcune cir-
costanze che possono così rias-
sumersi:

- l'alta densità di popolazione fa sì che ogni evento interessi in generale un elevato numero di abitanti
- il patrimonio edilizio italiano, specie nelle aree sismicamente più attive, è costituito in gran parte da costruzioni manifestamente malsicure in caso di terremoto;
- il processo di adeguamento delle costruzioni alle caratteristiche di sismicità delle varie zone era impostato fino a pochi anni or sono (e quindi ai fini pratici è stato effettivamente realizzato fino ad oggi) sulla base di una « logi-
ca » chiaramente antiscientifica. dal 1909, data di entrata in vigore delle prime norme di costruzione antisismiche italiane, un Comune viene dichiarato sismico solo quando in esso si verifica un evento distruttivo, indipendentemente dal fatto che esso sia stato colpito da terremoti in epoche precedenti o comunque dal fatto che le conoscenze sismotettoniche lo indichino come esposto ad alto rischio; un esempio tipico è Catania, che è tuttora esclusa dall'elenco ufficiale dei Comuni appartenenti a zone sismiche, mentre è in realtà esposta ad alto rischio (nel 1693 fu quasi totalmente distrutta con 16.000 morti su 24.000 abitanti);
- la cronica incapacità di programmazione e di organizzazione delle Istituzioni pubbliche, unita,

bisogna dirlo, alla scarsa sensi-
bilità della comunità scientifica
ai problemi sociali, ha fatto sì che
dal 1913 (anno in cui terminano
le iniziative stimulate dal terre-
moto di Messina del 1908) al 1963
il problema della difesa dai terre-
moti sia stato in pratica ignorato,
fatti salvi gli interventi nelle zo-
ne via via colpite;

- la mancanza di una adeguata struttura di protezione civile, quale la moderna tecnologia ed una efficiente e ben dotata organizzazione consentirebbero, aggrava le conseguenze degli eventi disastrosi.

Una razionale politica di di-
fesa dai terremoti richiede, in pri-
mo luogo, che vengano definite
le caratteristiche di sismicità del-
le varie zone e, in scala più det-
tagliata, l'influenza che la natura
locale del suolo può avere nel-
l'aggravare gli effetti dei moti si-
smici. Queste conoscenze di ba-
se sono indispensabili sia per fis-
sare le norme costruttive sia per
evitare una scorretta scelta della
distribuzione degli insediamenti.
In via di prima approssimazio-
ne gli elementi ora detti possono
essere schematicamente rappre-
sentati da una mappa delle zone
sismiche (in pratica un elenco
dei Comuni il cui territorio deve
essere considerato sismicamen-
te pericoloso, con diversi gradi di
pericolosità) e da una serie di
coefficienti che tengono conto di
diversi fattori dipendenti dalla na-
tura locale del terreno. Indagini
più approfondite possono essere
eseguite, ed esistono le tecnolo-
gie necessarie, per costruzioni
di particolare importanza (dighe,
centrali nucleari, impianti chimi-
ci per colosi ecc.).

Dopo di ciò si pongono, es-
senzialmente, due problemi. Il pri-
mo riguarda le norme per le nuo-
ve costruzioni, ed è quello che ha
ricevuto, in Italia come altrove,
le maggiori attenzioni sia da par-
te della legge sia da parte dei ri-
ceratori. Il secondo riguarda le
costruzioni esistenti. Questo pro-
blema è praticamente ignorato
dalla legge e non vi sono segna-
li da parte delle competenti au-
torità di una presa di coscienza del-
la gravità del problema, né di
una volontà politica di affrontar-
lo in termini di ricerca applicata
e di provvedimenti operativi. E
ciò nonostante è chiaro a tut-
ti che le vecchie costruzioni sono
la causa principale di vittime e

danni e nonostante il fatto che da alcuni anni il mondo dei ricercatori si sforzi di attirare l'attenzione sulle possibilità di soluzioni del problema.

La mappa sismica: situazione attuale e processo di revisione in corso

Si è già detto che la situazione attuale della mappa sismica ufficiale è del tutto insoddisfacente dal punto di vista scientifico. Le lacune della mappa sismica attuale sono state, del resto, tragicamente sottolineate dagli eventi sismici dell'ultimo decennio. Negli anni 1974 e 1975, in occasione dell'ultima revisione della normativa sismica, il problema è stato affrontato dal Ministero dei Lavori Pubblici, ma nessuna decisione operativa è stata adottata.

E' opportuno mettere in evidenza le principali difficoltà che si incontrano in questo campo. Vi sono innanzitutto difficoltà di tipo strettamente scientifico: la raccolta, la revisione critica e l'elaborazione statistica dei dati storici, lo studio delle caratteristiche sismotettoniche delle varie regioni richiedono non solo una grande mole di lavoro ma anche la messa a punto di alcune apposite metodologie. Va detto inoltre che, quando si tratta di passare dai risultati di tali studi alla definizione quantitativa della pericolosità sismica dei singoli territori comunali, la scienza non offre attualmente un criterio univoco, bensì diversi criteri alternativi fra i quali non è facile individuare quello che meglio si adatta agli scopi che si perseguono.

Ma vi è un altro ordine di difficoltà, che deriva dal fatto che il mondo scientifico non può dettare in modo diretto le soluzioni operative: queste infatti hanno enormi implicazioni sociali in termini di vittime, di danni diretti e indiretti, di distribuzione del peso economico di una politica di prevenzione fra tutti i membri della comunità nazionale. Ai ricercatori spetta il compito di chiarire le conseguenze delle diverse decisioni possibili, ma la scelta finale spetta a l'intera comunità attraverso meccanismi decisionali adeguati.

Il meccanismo decisionale previsto dalla legge vigente è del

tutto insoddisfacente. Ed anche peggiore è la prassi che la tradizione ha instaurato e secondo la quale il mondo scientifico viene chiamato a formulare proposte operative senza che su queste venga poi impostato il necessario processo di revisione e di assunzione di responsabilità politica.

Il progetto « Geodinamica » ha dedicato molte energie al superamento delle difficoltà scientifiche allo scopo di predisporre in tempi brevi gli elementi di base per le decisioni. Tali elementi consistono essenzialmente in due tipi di carte. Le « carte di scuotibilità » indicano la distribuzione del rischio sismico sul territorio nazionale così come può essere ricavata dalla elaborazione statistica dei dati storici disponibili. Le « carte sismotettoniche » mettono in evidenza le principali relazioni tra attività sismica e strutture tettoniche e consentono quindi di integrare i risultati della analisi statistica con osservazioni derivanti dalla conoscenza fisica del fenomeno.

Attraverso contatti con il Ministero dei Lavori Pubblici, gli operatori del progetto hanno maturato purtroppo la convinzione che la burocrazia dello Stato ed il potere politico non erano in grado di acquisire in tempi ragionevoli la necessaria coscienza dei termini del problema. I casi possibili erano dunque due: o nessuna decisione sarebbe stata presa, oppure, se presa, la decisione sarebbe stata in buona parte inconsapevole.

Di fronte alla gravità della situazione, gli operatori del progetto hanno deciso di assumersi la piena responsabilità di proporre un preciso criterio decisionale ed il conseguente elenco dei Comuni da includere fra quelli considerati sismici ai fini delle norme costruttive.

Un apposito gruppo di lavoro ha consegnato nel giugno 1980 una prima proposta relativa alle Regioni Marche, Lazio e Umbria, e nel dicembre 1980 è stata consegnata una proposta urgente per tutto il territorio nazionale.

Questa proposta contiene l'indicazione dei comuni la cui esclusione dal vigente elenco appare ingiustificata sia per motivi di intrinseca pericolosità che per confronto con comuni considerati sismici. Per le zone così indi-

viduate si è proposta l'inclusione nell'attuale seconda categoria (Cartina 2).

La nuova mappa sismica proposta lascia pertanto inalterata la classificazione dei comuni già inclusi nella mappa attuale, ed indica semplicemente un certo numero di nuovi comuni da includere nella seconda categoria. Tale mappa presenta certamente ancora incongruenze e squilibri che dovranno essere in futuro eliminati ma costituisce comunque un notevole miglioramento rispetto alla situazione attuale.

Richiede tempi più lunghi, al di là delle scadenze operative del progetto, una revisione organica di tutto il territorio nazionale che comprenda una revisione critica delle scelte implicite nella classificazione vigente. In quella fase sarà necessario provvedere ad un cambiamento della struttura delle norme, che dovrà prevedere, tra l'altro, un maggior numero di categorie rispetto alle attuali (prime e seconde). La principale difficoltà da superare sarà rappresentata dalla scelta dei livelli di protezione che si vogliono ottenere.

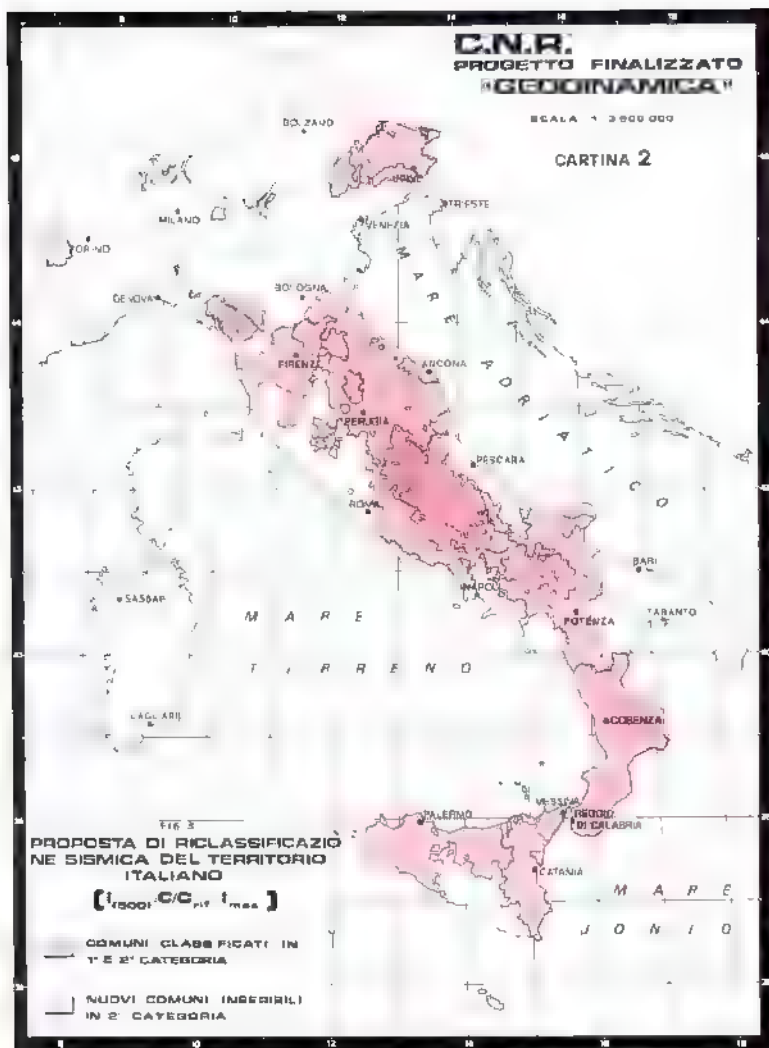
E' compito degli operatori scientifici chiarire, per quanto è possibile, le conseguenze in termini di costi e di rischio legate alle diverse alternative, ma è ovvio che la decisione finale spetta all'intera comunità: è, cioè, una decisione politica.

La protezione civile

La mappa sismica riportata nella cartina 2 già indica con sufficiente approssimazione i contorni delle zone a più elevata sismicità in Italia. I dati storici possono essere ulteriormente elaborati, e, opportunamente integrati da considerazioni sismotettoniche, servire come base per la definizione delle aree più esposte al pericolo sismico.

E' urgente che queste indicazioni siano recepite dai Ministeri dell'Interno e della Difesa e che si disponga la predisposizione di piani di emergenza per interventi di protezione civile in caso di terremoto.

Per ognuna di queste zone andrebbe definito un terremoto di « progetto », valutati i danni attesi alle costruzioni, alle infrastrutture, alle vie e mezzi di comunicazione; si dovrebbero stu-



to, sono state emanate in Italia nel 1909 e successivamente più volte aggiornate. L'ultimo aggiornamento è del 1974-1975 e contiene sostanziali innovazioni suggerite dal progresso delle conoscenze nel settore. Non è qui il caso di discutere in dettaglio il contenuto tecnico delle norme, ma è utile fare alcune osservazioni generali sulla loro efficacia e sui problemi sociali e politici che la legislazione antisismica pone.

Innanzitutto: quali garanzie offre una costruzione antisismica, intendendo per tale una costruzione progettata ed eseguita secondo le vigenti norme antisismiche?

Ciò che le norme tendono ad ottenere è che una costruzione sia in grado di sopportare, sia pure con qualche danno, un terremoto la cui intensità viene superata, in media, nel sito in esame, non più di una volta ogni mille anni. E' questa in sostanza una definizione del « terremoto di progetto ».

Ciò che l'applicazione pratica delle norme ottiene è in molti casi un eccellente risultato, anche più brillante di quello cui la norma tende. Sono tuttavia non infrequenti disastri insuccessi. A questo proposito si deve osservare che una efficace applicazione della norma richiede, qui come in molti altri problemi costruttivi, una somma di accorgimenti che costituiscono la « buona regola dell'arte » e che sfuggono ad una sistematizzazione di tipo normativo. Si tratta di un patrimonio culturale che deriva dall'esperienza e che coinvolge in una tradizione complessa il muratore come il progettista, il carpentiere come il direttore dei lavori. Nel caso delle costruzioni antisismiche questa buona regola dell'arte è molto più difficile che per le costruzioni ordinarie; essa inoltre, specie per le moderne costruzioni in cemento armato che consentono arditezze formali un tempo sconosciute, è ancor oggi poco diffusa. La disseminazione delle conoscenze disponibili attraverso insegnamenti istituzionali nei corsi di laurea e, soprattutto, attraverso corsi di aggiornamento per professionisti è un problema che andrebbe affrontato in modo organico e con urgenza.

dare piani efficaci di dislocazione territoriale delle strutture chiamate ad intervenire in caso di terremoto (case, ospedali, ecc.); si dovrebbe predisporre un'organizzazione specifica, in collegamento con le strutture scientifiche, pronta ad intervenire in caso di emergenza ed opportunamente attrezzata; andrebbe inoltre curata la predisposizione ed immagazzinamento del materiale occorrente nella fase di emergenza. Queste sono alcune considerazioni elementari suggerite dal buon senso di non specialisti: quello che occorre è soprattutto che specialisti di protezione civile studino seriamente il problema, acquisendo anche gli schemi organizzativi e le esperienze estere del settore.

Tra gli aspetti connessi alla fase di emergenza vi è poi da ri-

cordare quello importantissimo dell'educazione della popolazione che vive nelle zone esposte a pericolo sismico sul comportamento da tenere in caso di terremoto.

Infine anche la recentissima esperienza del terremoto del 23 novembre 1980 segnala come urgente la predisposizione di un'organizzazione tecnicamente competente ed efficiente sul piano operativo che possa affrontare in modo organico il problema dei giudizi di agibilità degli edifici lesionati e della valutazione dei danni.

Le norme per le nuove costruzioni

Le norme per le costruzioni in zona sismica, come già ricorda-

Quanto ai problemi sociali e politici che la legislazione antisismica pone, un semplice esempio estremamente schematizzato è sufficiente per chiarirne la complessità e la portata. Si considerino i due seguenti casi limite. Nel primo caso si supponga che tutte le costruzioni presenti nelle zone sismiche del territorio nazionale siano eseguite con tecniche moderne ma senza tener conto delle azioni sismiche. E' da attendersi in tal caso un elevato numero di vittime. Inoltre l'ammontare dei danni materiali attesi si può stimare compreso fra i 1.000 e i 1.500 miliardi all'anno.

Nel secondo caso si supponga invece che tutte le costruzioni precedentemente considerate siano eseguite con il livello di resistenza previsto dalle norme attualmente vigenti per le nuove costruzioni ed adottando le concezioni strutturali ed i dettagli costruttivi che a buona regola dell'arte suggerisce. Il numero atteso di vittime risulta in questo caso drasticamente ridotto rispetto al caso precedente. Quanto al costo monetario, derivante dalla somma dei danni attesi (assai minori rispetto al caso precedente) e dell'extra-costi iniziale delle costruzioni rispetto al caso di assenza di normativa sismica (quest'ultimo tradotto in rata annua), si può stimare che esso sia ancora compreso fra i 1.000 e i 1.500 miliardi annui.

Si può dunque dire che il non difendersi dai terremoti, oppure il difendersi al livello di protezione previsto dalle norme attuali, sono due politiche che conducono, alla lunga, a costi monetari dello stesso ordine di grandezza. Ma la seconda politica riduce di molto il numero di vittime atteso.

E' qui importante ricordare che il maggior costo delle costruzioni nelle zone sismiche ricade oggi, in Italia, interamente sui cittadini che risiedono in tali zone. Solo sotto la spinta degli avvenimenti drammatici come quello recente dell'Irpinia si mobilita la solidarietà nazionale e ed il costo dei danni viene ripartito su tutta la comunità. Si verifica comunque una inaccettabile sperequazione gli abitanti in zona sismica, se costruiscono senza norme, ottengono dal la comunità nazionale e il risarcimento dei danni materiali ma si espongono ad un alto rischio personale; se costruiscono

con le norme riducono notevolmente il rischio personale ma devono cancarsi dei costi di costruzione che la comunità non riscalda. Una politica di interventi economici perequativi si presenta come doverosa.

Il problema delle vecchie costruzioni

L'esame dei possibili interventi si complica quando si tiene conto del fatto che non ci troviamo di fronte ad un territorio vergine nel quale cominciare a costruire con una politica o con l'altra, ma invece ad un territorio nel quale si è costruito per secoli con tecniche che non offrono apprezzabile sicurezza nei riguardi dei terremoti. Vi è dunque in Italia, come del resto in molti altri Paesi, un debito arretrato di investimenti anti-sismici che si è accumulato nel tempo e che comporta fra l'altro una macroscopica sperequazione fra cittadini che vivono in case nuove o vecchie.

E' in generale possibile intervenire su una vecchia costruzione per ottenere che la sua sicurezza sia paragonabile a quella di una nuova costruzione eseguita secondo le norme oggi vigenti; ma il costo di tali interventi è ovviamente maggiore dell'extra-costi di una progettazione antisismica fatta all'origine.

Una stima di larga massima conduce a ritenere che intervenire oggi sul patrimonio edilizio esistente nelle zone sismiche italiane per ottenere una sicurezza omogenea con quella delle moderne costruzioni anti-sismiche comporterebbe un intervento dell'ordine di varie decine di migliaia di miliardi.

Si tratta di un investimento imponente che deve essere verificato con ricerche sulla consistenza effettiva del patrimonio edilizio e affinando le tecniche di intervento già oggi disponibili. Deve essere tuttavia detto chiaramente che il non affrontare questo problema significa adottare una decisione precisa: la situazione di regime sarà raggiunta aspettando che le vecchie costruzioni in zona sismica vengano distrutte dai futuri terremoti, quando non saranno demolite dall'uomo per altre ragioni. Questa decisione ha un costo sociale immenso. Adottarla di fatto, attraverso la politica dello struzzo, non

è degno di una classe dirigente responsabile.

In conclusione, per molte delle iniziative urgenti per la difesa dai terremoti, è necessaria una grande mobilitazione ed un potenziamento di numerose strutture. In particolare la comunità scientifica, per poter fornire il supporto necessario, deve essere dotata di adeguati strumenti di lavoro, primo dei quali la possibilità di assumere giovani ricercatori. A questo proposito non possiamo non esprimere la preoccupazione legata al fatto che il progetto Geodinamica sta volgendo al termine e non esistono attualmente strutture di riferimento per l'impostazione e la realizzazione di un simile piano. Il Gruppo nazionale per la difesa dai terremoti di cui parla la recente legge sui provvedimenti urgenti per le zone terremotate potrebbe diventare la struttura adatta; ma non è ancora chiaro quale sarà l'effettiva configurazione del Gruppo; inoltre la sua durata limitata nel tempo (la legge prevede due anni) ne riduce comunque considerevolmente l'efficacia.

Prof. Franco Barberi
Prof. Giuseppe Grandori

(Membri del Progetto Finalizzato « Geodinamica » del Consiglio Nazionale delle Ricerche)

Il Problema Della Difesa Dai Terremoti In Italia



L'ESPERIENZA DEL SUD COME CONTRIBUTO PER LA PROTEZIONE CIVILE

I TERREMOTI DISASTROSI IN ITALIA

Il terremoto che ha colpito il Friuli il 6 maggio 1976, a suo tempo, è stato definito da l'On. Zamberletti come la più grossa catastrofe che ha colpito il Paese dopo l'unità d'Italia: 1.000 morti, 3.000 feriti, 65.000 senza tetto, 45 milioni di metri cubi edili coinvolti dalle distruzioni e dalle lesioni.

Alla fine del 1980 - quattro anni e mezzo dopo - gli interventi di ricostruzione erano ancora mediamente a metà strada: quasi finiti nelle zone meno colpite, effettuati al 50% nelle zone gravemente danneggiate e al 15-20% nelle zone disastrate epicentrali.

La dimensione temporale della ricostruzione - un arco complessivo di 7-10 anni - rappresenta forse l'indicatore più significativo della situazione sociale di post disastro.

D'altra parte, un onere per la comunità nazionale di 3.500 miliardi a prezzi 1976, erosi dall'inflazione nel primo quinquennio e quindi da attualizzare in non meno di 7.000 miliardi a prezzi correnti, rappresenta un secondo indicatore, certamente non secondario, del danno.

Il 23 novembre 1980 si verifica nel Sud una seconda catastrofe, di proporzioni circa 3 volte maggiori: 3.000

morti, 6.000 feriti, 180.000 senza tetto, 150.000.000 di metri cubi coinvolti da distruzioni e da lesioni di varia entità.

A distanza di 5 anni circa, il Paese è colpito da due catastrofi sismiche, ricevendo una prova concreta di concetto scientifico di «rischio sismico».

Secondo il Prof. Franco Barberi del Consiglio Nazionale delle Ricerche («Difendersi dal terremoto è la lezione dell'Irpinia»), l'Appennino è soggetto a crisi sismiche costituite da «grappoli» di terremoti distruttivi il cui periodo medio di reiterazione è di 5 anni.

Negli ultimi tre secoli si hanno i seguenti grappoli:

- 4 terremoti con intervallo di 5 anni tra il 1688 ed il 1703;
- 5 terremoti con intervallo di 6 anni tra il 1848 ed il 1870;
- 6 terremoti con intervallo di 4 anni tra il 1905 ed il 1930.

L'80% dei terremoti distruttivi appartengono a sequenze inserite in periodi di «crisi sismiche» e solo il 20% si manifestano isolati.

Il concetto di rischio sismico, si specifica in questo modo: il verificarsi di una catastrofe sismica determina bassa probabilità che il fenomeno resti isolato e, invece, e ha una altissima probabilità che tale evento costituisca l'inizio di una crisi formata da una sequenza di altri eventi della stessa intensità, lungo l'asse appenninico e con un periodo di ritorno di 4-5-6 anni.

La carta del rischio territorio elaborata dal gruppo geodinamica del Consiglio Nazionale delle Ricerche mostra come quasi tutta l'Italia collinare e montuosa sia soggetta al pericolo di un ritorno in fase di «crisi».

Queste considerazioni fanno seriamente meditare sulle incoscienze di un atteggiamento fatalistico nel confronto del rischio sismico.

• non intervenendo, in termini di prevenzione, per il risanamento antisismico del patrimonio edilizio esistente,

• non organizzando, sempre in termini di prevenzione, una adeguata organizzazione di protezione civile,

• non traendo sufficienti lezioni dagli eventi disastrosi che, questa volta, hanno interessato altre comunità locali anziché a propria.

La presente comunicazione propone alcune prime annotazioni sulle esperienze acquisite in fase di emergenza, esperienze che attualmente sono in corso e certamente potranno coprire gradi più elevati di maturità.

METODOLOGIA ADOTTATA PER L'ACCERTAMENTO DEI DANNI

Il terremoto del Sud ha coinvolto, in misura diversa per intensità, circa quattro milioni di abitanti in tre principali sistemi:

- le zone interne epicentrali, montane e collinari dell'Irpinia e del potentino, caratterizzate da basse densità abitative (circa 70 ab./kmq), dalla presenza di forme tradizionali di economia in fase di degrado, con fenomeni di esodo e di senilizzazione della popolazione;
- le zone intermedie, con i capoluoghi provinciali e con aree a densità abitativa più elevata;
- il sistema metropolitano di Napoli e della sua conurbazione, con elevatissime densità abitative (da 10.000 abitanti per kmq al centro a 2.000 ab./kmq nelle zone esterne).

Il fenomeno sismico presenta una direttrice longitudinale, corrispondente all'asse appenninico, dove l'effetto primario, di sorgente, genera un'area pleistoseismica molto allungata per circa 40 chilometri (lungo la direttrice si registrano fenomeni di attenuazione e di ripresa d'intensità). In senso trasversale si emanano effetti secondari di intensificazione lungo le valli, in corrispondenza dei relativi letti alluvionali. Infine, la specifica morfologia e strutture geologiche dei siti opera fenomeni di intensificazione locale, ovvero di attenuazione.

Ne complesso, le componenti regionali e locali del fenomeno sismico superficiale determinano una struttura di danno molto diversificata a macchie di leopardo, sia pure entro una logica di decremento con la distanza dall'epicentro.

La grande dimensione dell'area colpita e delle quantità di strutture coinvolte, la complessità degli ambienti e la diversità delle sollecitazioni sismiche di superficie sono tutti fattori d'atti a rendere difficile una operazione di inventario da condursi in tempi molto limitati.

In particolare, la massima difficoltà riguarda il fattore abitativo e il territorio, a causa della elevata numerosità delle strutture coinvolte e della complessità e diversità

delle articolazioni locali. Le abitazioni interessano 29.000 unità nelle zone più colpite, 84.000 unità nelle zone contornate e altre 98.000 di margine, a fronte dei primi 600 mila abitanti coinvolti. Il numero delle abitazioni, ovviamente, aumenta quando si debbono esaminare le zone meno colpite, per altri 3-4 milioni di abitanti, dove il danno risulta diluito all'interno di un patrimonio edilizio prevalentemente illuso.

Le scelte metodologiche per la stima erano vincolate dall'impossibilità di procedere ad un accertamento mediante censimento dell'intero universo. L'esperienza friulana aveva visto l'impiego di quasi 1.000 tecnici per 4 mesi per effettuare 85.000 sopralluoghi, completando l'indagine oltre 6 mesi dopo il sisma.

Con lo stesso impiego di forze, nel Sud sarebbero stati necessari 6 mesi per censire gli edifici dei primi 100 comuni più colpiti e altri 20 mesi per completare l'esame dell'intero universo (nella ipotesi di rendere più semplice la scheda di rilevazione e di raddoppiare il ritmo degli accertamenti).

Si è così dovuto limitare l'indagine ad un campione del 10% circa, programmando una campagna di rilevazione con 1.000 tecnici per circa 20 giorni (20.000 giorni/tecnico per la raccolta di circa 40.000 schede di edificio). Il rilevamento (operazione «Branca-ione Express») è stato organizzato e condotto da Ministero della Difesa su richiesta di quello del Bilancio. Sono stati costituiti con molta rapidità un nucleo di coordinamento centrale, 2 nuclei di raccolta dati regionali, 6 nuclei di raccolta dati provinciali e 21 distaccamenti di rilevamento, ciascuno composto da un nucleo di due ispettori del Bilancio e da una trentina di ingegneri e geometri di leva e supportato tecnicamente da un componente del Progetto Finalizzato Geodinamica del Consiglio Nazionale delle Ricerche (generamente professore universitario).

Lo scoglio principale riguardava la scelta di altri indicatori, diretti a stratificare significativamente l'universo (quali ad esempio, la taglia dimensionale dei centri e gli indici globali di danno, espressi attraverso una percentuale, che venivano valutati dalle Prefetture e da Vigili del Fuoco).

La metodologia assunta si basa su un nuovo indicatore sintetico specificatamente adatto per una rapida valutazione dei danni di una catastrofe sismica: l'indice di

«vulnerabilità» del patrimonio edilizio.

La teoria generale della vulnerabilità afferma il principio elementare che, a parità di intensità della causa stressogena (in questo caso l'accelerazione determinata dal sisma), le strutture coinvolte subiscono danni proporzionali al rispettivo grado di vulnerabilità.

L'indagine diretta, con riferimento al diverso tipo di strutture esistenti nell'area con più di 8° MSK, ha rilevato che la percentuale di distruzione sul totale è molto diversa:

- strutture portanti in mattoni: 3% di distruzione (indice 1);
- strutture portanti in tufo: 7% di distruzione (indice 2, 3);
- strutture portanti in cemento armato: 18% di distruzione (indice 6);
- strutture portanti in pietra: 32,7% di distruzione (indice 11).

Le strutture in pietrame sono quindi di 11 volte più vulnerabili rispetto al mattone e 4-5 volte più vulnerabili rispetto a quelle in tufo.

A S. Angelo del Lombardo, ad esempio, con una intensità di 10° MSK, la distruzione di strutture in pietrame è del 54%, con una vulnerabilità doppia rispetto a quelle in cemento armato e di otto volte più intensa rispetto a quelle in tufo.

Il concetto generale di rischio sismico di un territorio, sotto il profilo delle entità del danno materiale, dei feriti e dei morti, deve quindi essere articolato in relazione alla vulnerabilità del patrimonio edilizio di quel territorio. Se è vero che il sisma costituisce un evento naturale, è altrettanto chiaro che le strutture edificate sono un prodotto sociale, frutto di ben definite economie, culture e tecnologia costruttiva. Quale delle due componenti, tra di loro strettamente intrecciate nella realtà di un territorio, pesa di più?

Se la taratura della scala di vulnerabilità edilizia viene effettuata su strutture antisismiche, il peso del componente naturale tende verso zero e la componente sociale assume l'unica rilevanza ai fini del danno. In altri termini, una struttura antisismica può sopportare la prova del terremoto senza danni o con danni non rilevanti. È evidente che una struttura 10 o 20 volte più vulnerabile andrà in collasso con spinte anche modeste.

Queste elementari considerazioni teoriche trovano ostacolo, ai fini di un loro impiego per l'ordinamento dell'universo oggetto di studio,

nella mancanza dei dati statistici generalizzati sulle tipologie strutturali del patrimonio edilizio esistente nei diversi comuni.

In assenza di un indicatore diretto ed efficace della vulnerabilità strutturale si è fatto ricorso ad uno indiretto. L'ISTAT, in occasione dei censimenti, rileva le classi di età degli edifici. Partendo dalla considerazione che fino al 1945 si costruiva in modo tradizionale e che solo nel dopoguerra sono state introdotte più diffusamente le tecnologie del cemento armato, è stato calcolato, per ogni comune, lo specifico indice di vetustà (I_v , espresso attraverso un valore minore o uguale a 1, che definisce il rapporto tra il patrimonio edilizio vetusto e quello totale).

L'indagine diretta delle Forze Armate, operata attraverso il campione dei 40.000 accertamenti, che ha costituito tra l'altro un caso esemplare di efficace cooperazione civile-militare ha offerto come risultato anche gli indici di danno in relazione alla vetustà rilevata nei diversi comuni. D'altra parte, erano noti per l'intero universo gli indici di intensità del sisma (MSK e MCS) raccolti dal Gruppo Geodinamica del Consiglio Nazionale delle Ricerche.

È stato così possibile costruire delle curve di vulnerabilità, ponendo in ascissa l'intensità dello stress (MSK) e in ordinata la percentuale di danno. Le curve di vulnerabilità, distinte per vetustà, presentano il tipico andamento a campana che sottintende l'esistenza di valori di soglia sia per l'inizio del danneggiamento che per l'entrata nella fase di collasso.

La vulnerabilità del patrimonio è di 20 volte inferiore rispetto a vecchio per 4° MSK, è di 3 volte circa inferiore per il 5°-7° ed è pari a metà per il 10°. Le curve di vulnerabilità sono costruite in base alla relazione

$$I_t = I_v \cdot I_d + (1 - I_v) \cdot I_d'$$

dove

I_t è l'indice teorico di danno stimato per questa v

I_v è l'indice di vetustà;

I_d è l'indice di danno del patrimonio vetusto.

$(1 - v)$ è il complementare di I_v ;

I_d' è l'indice di danno del patrimonio recente.

Sulla base dei dati di intensità sismica e della specifica vulnerabilità è stato costruito l'indice teorico di danno (I_t) per ogni comune del

l'area colpita, assumendolo come parametro sintetico per l'ordinamento del danno materiale.

Sono stati quindi utilizzati due indicatori indiretti del danno

- l'indice di morti e feriti per mille abitanti residenti,

- l'indice di senza tetto per 100 abitanti residenti.

Per ciascuna delle tre serie di indici si è proceduto alla formazione di una graduatoria.

Il metodo del rango è utilmente applicabile nei casi in cui si intende apprezzare l'ordinamento relativo delle diverse situazioni, quando non si crede troppo ai singoli valori assoluti o si intende sottoporli a verifica. Le tre graduatorie sono state quindi sintetizzate, pervenendo ad una serie finale, a partire dal comune più colpito e procedendo verso valori decrescenti del danno.

L'ordinamento costituisce l'ascissa cui vengono riferiti i valori di danno accertati attraverso il campione di 41 comuni e di 40.000 accertamenti. Il danno è espresso in termini di distruzioni, di lesioni di diversa entità fino a quelle lievi o nulle.

Si determinano così i punti rappresentativi dei danni accertati sul campo. L'interpolazione di tali punti attraverso curve di best fitting ha dato le prime risposte positive di verifica del metodo forma a «campana» dell'ordinamento delle distruzioni, doppia incurvatura dell'andamento delle lesioni (con riduzione verso l'epicentro e verso le aree esterne), ecc. tutte forme corrispondenti con quelle attese in base alla teoria.

Verificando la correlazione tra l'indice teorico di danno e quello scaturito dagli accertamenti si è potuto verificare un andamento soddisfacente, rendendo accettabili i risultati finali di proiezione del campione nel continuo della serie ordinata.

L'ORGANIZZAZIONE OPERATIVA PER L'INVENTARIO DEI DANNI

Gli accertamenti statistici e su campo, la formazione delle strumentazioni di indagine, della metodologia, delle elaborazioni ed il calcolo del danno hanno richiesto circa due mesi di tempo dopo il 23 novembre, data del sisma.

All'epoca era disponibile la sola esperienza del Friuli, anche per avervi eseguito la stima dei danni.

Le operazioni possono essere divise in due fasi, di un mese circa ciascuna.

Preparazione

• rilevazione:

- compilazione, da parte di esperti del Progetto Finalizzato Geodinamica del Consiglio Nazionale delle Ricerche, di una scheda di rilevazione contenente solo dati oggettivi per assicurare la massima omogeneità del rilevamento;

- redazione di un manuale tecnico per i rilevatori, col fine di rendere omogenei e non soggettivi gli accertamenti (Gruppo Geodinamica del Consiglio Nazionale delle Ricerche),

- formazione di una forza tecnica di circa 1.000 unità (ingegneri, architetti e geometri delle Forze Armate, in servizio di leva e relativo supporto logistico, inquadrati dagli ispettori de Bianco per la verifica degli investimenti pubblici). L'organizzazione generale è stata assicurata dallo Stato Maggiore dell'Esercito e a direzione scientifica dal Consiglio Nazionale delle Ricerche;

- estrazione del campione (ISTAT);

- rilevazione sul campo, con termine delle operazioni il 28 dicembre (anche il giorno di Natale è stato lavorativo);

- formazione presso il Ministero del Bilancio - Comitato dei Ministri per il terremoto - di un gruppo interdisciplinare per la messa a punto di una metodologia di utilizzazione del campione.

Elaborazione dati, proiezione all'universo e stima del danno (2):

- raccolta degli indici statistici di base (demografici, di

vetustà, di vulnerabilità, morti, feriti, senza tetto, indici di danno, ecc.);

- elaborazione delle 40.000 schede provenienti dal campo (già iniziata in dicembre a cura dell'ISTAT);

- costruzione degli ordinamenti, delle curve di vulnerabilità e delle curve di danno;

- definizione dei parametri economici del danno e stima

LE RISPOSTE DELL'INDAGINE IN CAMPO SCIENTIFICO QUALE BASE PER LA PROTEZIONE CIVILE

L'indagine restituisce, oltre che la stima dei danni diretti dall'On. Giorgio La Malfa (3), anche un modello per lo studio della vulnerabilità sismica delle strutture edilizie. Questa risposta scientifica merita quella che considero di approfondimento soprattutto per la sua potenzialità di essere usata quale strumento per la protezione civile (4).

Il modello, infatti, deve essere riguardato nella sua totalità e non solo nella sequenza di passaggi logici che hanno portato alla sua formulazione ai fini della prima applicazione.

Il senso del modello è il seguente.

- Il calcolatore può essere caricato con gli indici di vulnerabilità del patrimonio edilizio sulla base della vetustà (Indice MJDSPP) e dei dati globali di intensità sismica (espressi nelle scale MSK, MCS e Richter).

Ne scaturisce un indice teorico di danno espresso attraverso l'equazione

$$D + L + S = 100$$

(D = distruzione; L = esioni gravi; S = patrimonio sano o poco lesionato)

Essendo memorizzati tutti gli indici di dotazione edil-

(1) Indice MJDSPP: nella sigla la prima lettera sta per Mercalli e le altre rappresentano le iniziali dei cognomi dei componenti del Gruppo Interdisciplinare che lo ha messo a punto (Lecan, Di Sopra, Pappacoda, Piscitelli).

(2) Tali operazioni furono effettuate nel periodo compreso tra il 1° ed il 24 gennaio.

(3) Il rapporto tecnico-scientifico è in fase di redazione per il Ministero del Bilancio e della Programmazione Economica, Comitato dei Ministri per il terremoto.

(4) La materia forma oggetto di studio a cura del gruppo scientifico che opera con il Commissario Straordinario per la Campagna e la Basilicata On. Giuseppe Zambelli.

zia media per comune (5) è possibile esprimere il danno in abitanti, in abitazioni, in vani, in metri cubi ed in c.

« L'uscita dei dati può anche riguardare ipotesi realistiche sul numero dei morti, dei feriti o del senza tetto »

Il modello può essere provato con riferimento a sismi già avvenuti, dove sono noti i dati statistici del danno (come nel caso del Friuli) oppure può essere utilizzato simulando operazioni di post-disastro per le esercitazioni di Protezione Civile.

E' facilmente intuibile l'utilità di un modello di calcolo che, in poco tempo, fornisca risposte sulla distribuzione spaziale e sulla quantità della domanda di interventi di una zona disastrata.

Conoscendo la localizzazione della domanda ne risultano facilitate le operazioni di organizzazione dell'offerta e dell'invio di aiuti da parte della Protezione Civile.

Dato che l'efficacia delle informazioni in fase di emergenza dipende da tempi estremamente ristretti (giorni) si ritiene che il modello possa essere perfezionato fino a poter dare risposte in tempi brevissimi, una volta sia stato preparato prima e si attivi con la semplice immisione del dato di intensità sismica.

L'importanza del modello basato sulla vulnerabilità sismica dei sistemi urbani si estende anche alle applicazioni di prevenzione. Il concetto di rischio, attraverso questo modello, non riguarda solamente il periodo di ritorno sismico disastroso e la sua paventata intensità. Oltre alle componenti più propriamente « naturali » il modello evidenzia e consente di quantificare il rilevante ruolo che viene svolto dalla vulnerabilità strutturale, componente nettamente « sociale », nella determinazione del vero rischio, in termini di morti, di feriti, di senza tetto e di danni materiali.

La predisposizione di una banca dati finalizzata per l'impiego in condizioni di emergenza comporta, come passaggio obbligato, il calcolo del rischio da vulnerabilità di ogni comune ricadente in zona sismica.

Una adeguata conoscenza del rischio è la premessa perché i cittadini esercitino il diritto-dovere alla sicurezza delle abitazioni, da conquistarsi con una politica a lungo termine di bonifica antisismica del patrimonio edilizio esistente.

Dal punto di vista ideologico è opportuno che si parli del rischio, che lo si quantifichi a livello scientifico ai fini della prevenzione e della Protezione Civile, liberan-

do il campo da tradizionale atteggiamento fatalistico della cultura italiana, che evita di parlare di disastri per non sembrare iettatoria e poi finisce col subirla del tutto impreparata.

La costruzione di una nuova e responsabile mentalità presuppone una seria base scientifica dove molto è richiesto all'ingegneria antisismica, alla geo-sismica ed alla disciplina geotecnica. Va sottolineato però che la scala pregnante di contenuti non è tanto quella del singolo edificio, bensì quella del sistema urbano e territoriale, usando delle strumentazioni proprie della disciplina urbanistica e della pianificazione urbana. L'ulteriore messa a punto del modello presuppone alcuni provvedimenti diretti a rendere disponibili dati di base più sensibili:

- il censimento del 1981 potrebbe rilevare alcuni dati (4 o 5 al massimo) diretti a definire la vulnerabilità strutturale degli edifici, oltre che la vulnerabilità per vetustà;

- l'analisi geotecnica potrebbe rilevare le specifiche caratteristiche geo-litologiche dei diversi siti per rendere più apprezzabili gli effetti locali di amplificazione (indici da Z1 a Z6);

- adeguate ricerche potrebbero rilevare le caratteristiche delle tipologie strutturali presenti nelle diverse zone del Paese aventi elevato rischio sismico.

Queste prime indicazioni scaturite dall'esperienza in corso, assumono una precisa dimensione e rilevanza se si tiene conto della ipotesi avanzata dal geologo circa l'elevato rischio che una catastrofe possa ripetersi nel sistema appenninico entro un termine di rischio di 4-6 anni.

Prof. Luciano Di Sopra



L'ESPERIENZA DEL SUD COME CONTRIBUTO PER LA PROTEZIONE CIVILE

(5) In proposito è da segnalare che l'ISTAT è stato già interessato ed ha raccolto favorevolmente la proposta di inserire nelle schede del censimento 1981 tutte le informazioni che consentano l'attribuzione dell'indice MJDSMP come elemento dell'auspicabile sistema di comando e controllo da costituirsi per la protezione civile.

I Santi Patroni delle Armi Specialità e Servizi



Il giorno del martirio di Maurizio è, secondo la tradizione, il 22 settembre del 286 d.C. ed il luogo è Agaunum sul fiume Rhône presso il lago di Ginevra (Saint Maurice).

FONTI DELLA TRADIZIONE

La fonte più antica è la « Passio Agaunensis um Martyrum » di S. Eucherico, Vescovo di Lione.

Il Santo Vescovo visitò la Chiesa di S. Maurizio e compagni martiri, eretta nel IV secolo in Agaunum da Teodoro, Vescovo di Octodunum, per custodire i corpi di Maurizio e dei compagni martiri.

Gli scavi compiuti ad Agaunum - Saint Maurice - dopo il 1690 scoprono i resti della primitiva chiesetta del IV secolo e confermarono Eucherico sicuro testimone.

Agaunum nel Vallese, città della Ternade - Ternades romana - capitale del Nantuates, era posta sulla via di comunicazione tra Italia, Germania e Gallia. Nel 515 Sigismondo, re di Borgogna, fonda presso la chiesa di San Maurizio un monastero. Nel 574 i Longobardi distrussero chiesa e monastero. Nel 580 si iniziò la loro ricostruzione. Nel 940 i Saraceni saccheggiarono chiesa e monastero. L'Abate Buscardi ne iniziò la ricostruzione nella prima metà del secolo XI. L'attuale Abbazia è del XVII secolo ed è officiata dai Canonici Regolari.

IL MARTIRE CRISTIANO

La devozione a S. Maurizio e compagni martiri si diffuse presto tra le popolazioni di montagna. Dal secolo VIII divenne devozione universale nella Chiesa.

La liturgia della S. Messa in onore di S. Maurizio dice l'elogio più grande che può essere rivolto ad una creatura: « Dio lo ha provato e lo ha trovato degno di sé ».

Maurizio è ufficiale dell'esercito dell'Impero di Roma.



San Maurizio Martire e Santo

I Santi Patroni delle Armi Specialità e Servizi



il suo grado è primicerius della Legione Tebea.

Maurizio viene condannato a morte perché cristiano e per non aver voluto partecipare ad un rito, una liturgia verso gli dei. Molti soldati del suo reparto testimoniarono la loro fede e seguirono Maurizio nella morte. Era, in quei tempi, usanza comune offrire sacrifici agli dei. Nelle spedizioni di guerra anche i soldati partecipavano a riti per ottenere aiuto e protezione.

Marco Aurelio, dopo avere consultato il serpente Cicerone, presiede ai sacrifici agli dei sulle rive del Danubio assieme alle legioni.

Maurizio con il suo reparto era impegnato in una operazione militare contro i rivoltosi, i ribelli della provincia romana chiamata Gallia. In diverse zone della Gallia si erano formate bande di rivoltosi dette con nome celtico Bagad — moltitudine — alla cui testa si erano posti Eliano ed Armado, che si imposero il titolo di Augusti.

Aganum era la zona di raccolta e di concentrazione delle legioni di Roma prima di portare le operazioni in Gallia.

Il 22 settembre era il giorno dell'invocazione e del culto agli dei prima della partenza.

Maurizio ricordò il suo passato di fedeltà ai doveri in pace ed in guerra: il suo giuramento di cittadino e di ufficiale era valso anche per l'avvenire, il suo spirito era libero, non avrebbe invocato gli dei, la sua fede era nel Signore. Le conseguenze di questa posizione e decisione furono la decapitazione con la spada per Maurizio e la decimazione dei legionari cristiani.

Il giorno del martirio è detto dai cristiani « dies natalis », giorno di nascita per l'eternità.

Nel comportamento di Maurizio vedo due valori estremamente importanti e validi.

Il primo aspetto, a questo di valore umano ed universale, rientra in una certa analisi della storia, della cultura e della civiltà. Maurizio si inserisce in quel movimento

cristiano che annuncia tempi nuovi.

Gli dei, gli idoli divenuti troppo esigenti sia nell'operazione di sacralizzare il potere e divinizzare l'imperatore, sia nella cattura dello spirito dell'uomo dovevano rientrare nel nulla.

L'imperatore non poteva più essere Pontifex maximus. La sua dimensione era di essere Cesare. A Cesare si deve ciò che è di Cesare, a Dio ciò che è di Dio (Vangelo).

Alle utopiche e fantasiose « teofanie » di idoli e di delirio seguiva l'omofania, il Signore degli uomini attraverso la Parola di Cristo aveva detto: non costruitevi idoli. Nasceva la civiltà cristiana o occidentale che affrancava lo spirito dell'uomo da ogni manipolazione e ragnatela: l'uomo diviene una « persona » con la sua interiorità, con i diritti dell'anima, con la libertà la coscienza e grandezza di creazione.

Il secondo è che un cristiano può realizzare la fedeltà al Vangelo ed a Cristo nel servizio militare.

Si può essere cristiani indossando con onore e fedeltà l'uniforme.

Le generazioni cristiane del tempo ammirarono l'esempio e la testimonianza del martire Maurizio, guardarono a lui uomo forte, in piedi, lo giudicarono un leader, lo proclamarono Santo. I Santi ed i martiri sono pietre vive nella costruzione della Chiesa.

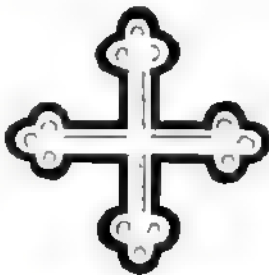
REFERIMENTI STORICI

San Maurizio, dopo avere comandato vittoriosamente la Legione Tebea, venne ucciso nella catena del « A pi, Martire d'Orso ».

Per la grande venerazione di cui era oggetto da parte delle popolazioni alpine, è stato prescelto come Patrono dei soldati del Corpo degli Alpini, allo scopo di stimolare, in questi soldati, viva pietà verso l'inclito Atleta di Cristo e di ottenere da Santo Martire valida protezione per le durissime fatiche montane, di pace e di guerra, a le quali il Corpo degli Alpini è quotidianamente soggetto nelle sue esercitazioni militari.

Il Rescritto della designazione di San Maurizio a Celeste Patrono del Corpo degli Alpini reca la data del 2 luglio 1941.

Mons. Aldo Parisio



LA FESTA DI SAN MAURIZIO VIENE CELEBRATA IL GIORNO 22 SETTEMBRE

ICONOGRAFIA

- Affresco nella Chiesa di S. Francesco in Assisi (autore Simone Martini).
- Dipinto di El Greco per l'Escorial.
- Raffigurazione nel sigillo dell'antica Abbazia d'Aganum nel Vallese.
- Affreschi nel Battistero di Poitiers (sec. XII).
- Affresco in S. Maria Novella in Firenze in una pala di Bruno Fiorentino (sec. XIV).
- Il dipinto riprodotto in apertura, opera di Spinello di Luca Spina il detto Aretino, è conservato presso la Ate Pinakothek di Monaco.

IL GRUPPO TATTICO MECCANIZZATO E CORAZZATO AL LIVELLO DI BATTAGLIONE



Nel quadro del processo di completamento del corpo normativo della serie dottrinale 900, è in corso di distribuzione la pubblicazione 922 relativa all'impiego del gruppo tattico meccanizzato e corazzato, che sostituisce ed abroga – per il livello considerato – le pubblicazioni delle serie precedenti.

Soddisfatte, in via definitiva o temporanea, le esigenze connesse con l'impiego delle Grandi Unità (Volume I della 900 « Memoria sull'impiego delle Grandi Unità - Le operazioni difensive »; circolare sperimentale 1679 « Memoria sulle operazioni offensive »; circolare sperimentale 2077 « Spunti per l'aggiornamento della normativa logistica ») (1) lo Stato Maggiore dell'Esercito ha

(1) Le 1679 e la 2077 assumeranno quanto prima la veste definitiva di II e II volume delle 900, incorporando le indicazioni scaturite dai cicli sperimentali.

iniziato l'elaborazione della normativa d'impiego dei gruppi tattici, di cui la 922 costituisce la prima realizzazione.

La pubblicazione s'inserisce nel quadro dottrinale delineato dalle tre memorie capostipiti, delle quali costituisce sviluppo consequenziale. Tiene conto quindi, come le precedenti, delle esperienze maturate e degli orientamenti emersi in campo addestrativo dalla ristrutturazione ad oggi, delle caratteristiche del territorio nazionale, dell'armamento e dei mezzi attualmente in dotazione o di prossima acquisizione e delle indicazioni scaturite dai conflitti armati significativi più recenti.

Essa ha lo scopo di fornire gli elementi essenziali per la concezione, l'organizzazione e la condotta del combattimento difensivo ed offensivo. Vuole costituire guida per i Comandanti ed i Comandi di battaglione, dei quali non intende vincolare lo spirito d'iniziativa e decisionale, che deve potersi esprimere in tutta la sua completezza nell'impostazione e condotta della manovra più idonea, per rendimento ed efficacia, all'assolvimento del compito. I procedimenti d'impiego delineati rappresentano quindi una base di riferimento cui « ispirarsi » per risolvere i problemi che le situazioni operative, nella loro molteplicità, possono proporre. La pubblicazione non è perciò un ricettario che contenga la soluzione di ogni problema, non postula la pedissequa applicazione dei procedimenti d'impiego indicati, ma richiede — e non può essere altrimenti — che essi siano oculatamente adattati alle situazioni reali, nelle quali il tipo di forze disponibili, caratteristiche dell'ambiente naturale e compito da assolvere devono suggerire le scelte più appropriate.

La 922 si articola in testo ed allegati.

Il testo — suddiviso in cinque parti — è corredato di schizzi, nei quali sono schematizzate alcune azioni che il gruppo tattico e i suoi complessi minori possono essere chiamati a svolgere. I grafici rappresentano una delle scelte cui il Comandante, sulla base della situazione ipotizzata, può pervenire; essi non pretendono di offrire la soluzione ottimale e non ne escludono altri parametri rispondenti alla situazione determinatasi. Non intendono quindi sostituire lo studio né l'accorta interpretazione del testo ma semplificarne i concetti.

Gli allegati, infine, riportano elementi organizzativi e procedure per l'utilizzazione del sostegno tattico-logistico e per il funzionamento del Comando del gruppo tattico.

Di seguito verranno particolarmente illustrati i vari capitoli in cui si articola la pubblicazione.

PARTE PRIMA

Nella Parte Prima vengono delineati la fisionomia del gruppo tattico, le caratteristiche organico-tattiche delle unità che possono costituirlo ed i concorsi che, sotto qualsiasi forma, esso può ricevere ai fini di uno sviluppo autonomo di tutte le azioni del combattimento difensivo ed offensivo.

In essa trovano particolare risalto tre concetti fondamentali: l'integrazione, l'unitarietà della manovra, la composizione dei complessi minori.

Il concetto di integrazione è riferito essenzialmente alle unità carri e meccanizzate, delle quali postula un impiego unitario, cioè come un tutto armonico teso al perseguimento di un unico scopo. Tale visione supera il concetto di preminenza permanente di ruolo dell'una o dell'altra componente secondo la costituzione del gruppo tattico ed introduce il concetto di preminenza temporanea dei carri o dei meccanizzati in base non solo al tipo di forze disponibili, ma anche al tipo di azione da svolgere, alle caratteristiche del terreno e all'atteggiamento delle forze contrapposte. Tali fattori nel loro insieme devono guidare le scelte del Comandante del gruppo tattico che, al caso, non deve esitare ad attribuire la funzione preminente anche alla componente minoritaria del gruppo tattico e a ruotare, al limite, la posizione di « primo attore » con la frequenza richiesta dalla situazione.

L'unitarietà della manovra tende ad esaltare ed a sfruttare appieno le caratteristiche peculiari delle unità che compongono il gruppo tattico e dei supporti, specialmente di fuoco, che gli sono stati assegnati. Tale concetto deve essere considerato un'estensione del precedente, nel senso che pedine disponibili e concorsi devono essere impiegati con visione unitaria, attribuendo ad ognuno il compito o la funzione più redditizia sotto il profilo costo/rischio/efficacia, senza tuttavia perdere di vista scopi ed obiettivi dell'azione, che devono guidare le scelte e suggerire le decisioni da rendere operanti. È importante, quindi, concepire ed organizzare una manovra semplice e flessibile, in cui ogni singola componente del gruppo tattico possa assolvere, ne e condizioni migliori, i compiti che le sono propri, ma sia anche in grado di integrare l'azione delle restanti pedine e di integrarsi, nel contempo, con le attività svolte dall'intero gruppo tattico.

La composizione dei complessi minori è responsabilità fondamentale del Comandante, il quale deve aggruppare i vari elementi in pedine agili e idonee a dare corpo alla manovra ipotizzata, nonché capaci di adeguarsi alle mutevoli situazioni del combattimento. Al Comandante, in sostanza, è richiesto un « occhio lungo » che lo metta in condizione di poter disporre di complessi minori cui possano essere affidati, senza incorrere in situazioni di crisi o frequenti rordinamenti, azioni durante, gli atti tattici più convenienti per dare concretezza alla manovra.

PARTE SECONDA

Riunisce i capitoli relativi all'impiego del gruppo tattico nel combattimento difensivo e nella manovra in ritirata. In particolare mette a fuoco i criteri cui deve ispirarsi il Comandante per l'impostazione della manovra, illustra i quattro atti tattici elementari tipici della difesa ed indica gli elementi essenziali per la concezione, l'organizzazione e la condotta delle azioni che il gruppo

tattico può essere chiamato a condurre nella zona di frenaggio e nella posizione difensiva.

Tra i *criteri* trovano particolare risalto tre concetti fondamentali, che devono accompagnare sempre le scelte e le decisioni del Comandante.

- concentrare forze e fuoco in corrispondenza dello sforzo principale avversario, ricercando l'arresto del nemico il più avanti possibile;

- conferire carattere areale al combattimento, sviluppandolo progressivamente, qualora imposto dal nemico, in tutto il settore del gruppo tattico, manovrando le unità in modo da esprimere con continuità la massima resistenza;

- prevedere che i carri, quando presenti, entrino normalmente a far parte dell'intelaturatura controcarri per integrare, col loro fuoco, l'azione dei meccanizzati.

Gli *atti tattici elementari* - introdotti con la pubblicazione oapostipite - rappresentano un modo nuovo per risolvere il problema dei procedimenti d'azione.

Accertata l'esigenza di disporre di uno strumento che facilitasse l'impostazione e la condotta della manovra del gruppo tattico, all'epoca dell'elaborazione del Volume I della 900 fu ricercata una soluzione che non lasciasse spazio all'improvvisazione.

Esaminati i compiti da assolvere e le azioni da svolgere nelle varie fasi della battaglia, fu individuato nel complesso minore l'aggruppamento di forze minimo, cui affidare l'esecuzione unitaria di un atto tattico e si arrivò alla definizione dei quattro atti tattici elementari: *difesa a tempo indeterminato, difesa temporanea di posizioni, contrasto dinamico e reazione dinamica*. Essi racchiudono tutte le possibilità di impiego di un complesso minore nel combattimento difensivo e consentono - opportunamente dosati e combinati - di

impostare e gestire, in modo semplice e pratico, qualsiasi tipo di manovra la situazione richieda. Dosatura e combinazione degli atti tattici sono termini che ricorrono molto frequentemente in tutta la pubblicazione e costituiscono una competenza concettuale del Comandante del gruppo tattico.

La dosatura tende a definire numero e tipo degli atti tattici elementari da utilizzare, in base alla qualità e quantità delle forze disponibili e di quelle contrapposte, alle possibilità offerte dal terreno, alle dimensioni del settore e ad eventuali vincoli imposti dal Comando superiore. In altri termini si tratta di pervenire alla individuazione degli atti tattici che meglio si prestano, sulla base degli elementi di situazione, all'assolvimento del compito.

La combinazione non è altro che l'opportuna successione, nello spazio e nel tempo, degli atti tattici già dosati. Il Comandante, in sostanza, deve assiemare nelle giuste proporzioni e nella prevista successione le varie componenti in modo tale che i risultati voluti - e cioè l'assolvimento del compito nel migliore dei modi - siano il frutto non della somma delle singole azioni condotte dai complessi minori bensì del loro prodotto.

La dosatura e la combinazione degli atti tattici elementari, quindi, devono essere considerati due aspetti dello stesso problema legati da stretta interdipendenza: l'individuazione della manovra del gruppo tattico, nella quale sia ottimizzato l'impiego delle forze e del fuoco disponibile, in armonia con le possibilità offerte dal terreno.

Gli *elementi essenziali per la concezione, organizzazione e condotta della manovra* nel combattimento difensivo interessano l'impiego del gruppo tattico nella zona di frenaggio, nella zona di sicurezza, nella posizione di resistenza e nella zona delle retrovie delle Grandi Unità.



Per ciascuna azione sono indicati ed illustrati, tra l'altro

- il compito che il gruppo tattico è chiamato ad assolvere;
- le dimensioni del settore d'azione;
- le competenze di carattere concettuale che devono guidare il Comandante nella formulazione del concetto d'azione, nel quale deve trovare forma e sostanza la manovra che intende eseguire;
- gli elementi di carattere organizzativo che gli organi di staff devono porre in atto per consentire l'armonico e coordinato sviluppo della manovra voluta dal Comandante;
- un ipotetico sviluppo dell'azione.

I procedimenti delineati non presentano novità rispetto a quanto anticipato nel primo volume della 900.

Tuttavia merita soffermarsi su tre punti: l'arealtà della manovra in posizione di resistenza, la visione di impiego della riserva di gruppo tattico e l'organizzazione del fuoco controcarri.

L'**arealtà della manovra** va intesa nel senso che il combattimento deve essere impostato e sviluppato progressivamente in tutto il settore del gruppo tattico, adottando, a fronte della minaccia avversaria, le soluzioni che sfruttino al meglio le possibilità offerte dal terreno ed utilizzino in modo ottimale le caratteristiche tecnico-tattiche delle pedine disponibili.

La manovra, fatta salva la coesione tattica del dispositivo, si traduce in pratica nello spostamento progressivo e coordinato della difesa verso l'indietro, fermo restando che il movimento retrogrado deve essere effettuato, anche a fronte di forte pressione nemica, nell'ottica di poter meglio assolvere il compito su posizioni arretrate. In tale visione

- le posizioni fondamentali costituiscono successivi baricentri dell'azione, in corrispondenza dei quali viene espressa la massima capacità difensiva;
- le posizioni sulle quali, condurre la difesa temporanea agevolano, da una parte, la tenuta delle posizioni fondamentali e consentono, dall'altra, il riposizionamento dei presidi, a momento voluto;
- le reazioni dinamiche, le puntate offensive ed il contrasto dinamico rappresentano il collante che assicura la coesione del dispositivo, le leve per l'arretramento dei « pivots » della difesa e, nello stesso tempo, azioni che concorrono a logorare, frammentare ed esaurire la spinta delle penetrazioni nemiche.

La **riserva del gruppo tattico** è chiamata ad assolvere compiti molteplici: alimentazione, reazioni dinamiche nella forma più ricorrente di puntate offensive, presidio a ragion veduta di posizioni, contrasto di minacce sul fianco e eventualmente di infiltrazioni in profondità.

Tale concezione d'impiego richiede la costante disponibilità di forze per far fronte alle esigenze che possono scaturire da un combattimento areale, caratterizzato da dinamicità, nel quale — per quanto l'azione sia strettamente coordinata — possono sempre verificarsi situazioni ed esigenze

impreviste. In tale visione i compiti della riserva sono inizialmente attribuiti ad un complesso minore tenuto in posizione arretrata e successivamente, nel corso dell'azione, assolti dalla pedina che viene a trovarsi arretrata rispetto alle altre ovvero che, in relazione alla situazione del momento, è nelle più favorevoli condizioni d'intervento.

Il Comandante del gruppo tattico, quindi, nel momento in cui impiega la riserva deve individuare, per lo meno allo stato potenziale, l'unità o le unità che possano assolvere la funzione di riserva, per non pregiudicare la propria libertà di manovra.

Le **sorgenti di fuoco controcarri** svolgono — specie nei terreni di pianura e collinosi, là dove i mezzi corazzati trovano le condizioni ottimali d'impiego — un ruolo determinante. Costituiscono un sistema di elementi interdipendenti i cui interventi di fuoco e spostamenti retrogradi devono essere accuratamente coordinati. E' indispensabile quindi egare tra loro tutte le armi controcarri — e, ove presenti, quelle della fortificazione permanente — in un piano di fuoco controcarri che consenta di esprimere, in tutta la profondità del settore, la massima potenza di fuoco erogabile in corrispondenza del e vie di facilitazione, per realizzare nei punti decisivi la superiorità necessaria ad aver ragione della concentrazione di mezzi avversari. Di tale intelaiatura della difesa entra a far parte — quando presente — fin dalle posizioni più avanzate del settore del gruppo tattico, la componente carri armati del gruppo tattico, in parte integrata nei complessi minori meccanizzati e in parte operante autonomamente per conseguire la necessaria gravitazione nei luoghi e nei tempi voluti.

PARTE TERZA

La Parte Terza — che riunisce i capitoli relativi all'impiego del gruppo tattico nel combattimento offensivo — è trattata in modo analogo a quello adottato per la descrizione delle operazioni difensive. Essa, infatti, indica i criteri di carattere generale che devono informare l'impostazione della manovra del Comandante del gruppo tattico ed illustra gli atti tattici elementari dell'attacco. Vi sono, inoltre, delineati i procedimenti di impiego del gruppo tattico nello *schieramento per la battaglia*, nell'*attacco*, nel *combattimento di incontro* e nell'*annientamento*.

Tra i criteri assumono carattere preminente i seguenti concetti:

- evitare, finché possibile, attacchi frontali e ricorrere ad azioni manovrate che tendano a cadere sul fianco o sul tergo del dispositivo nemico;
- individuare i punti deboli del dispositivo difensivo avversario a farvi convergere, in ristretti limiti di tempo, forze e fuoco per realizzare un'elevata superiorità locale ed avere ragione della resistenza nemica.
- imprimere all'azione continuità e ritmo sostenuto.

to, nell'intento di penetrare rapidamente in profondità:

- conferire carattere unitario alla manovra, garantendo, in ogni momento, il concorso reciproco tra i complessi minori e sostenendone l'azione con il fuoco a tiro curvo e a tiro teso delle sorgenti alle dirette dipendenze del gruppo tattico.

Gli atti tattici elementari del combattimento offensivo, la cui funzione è identica a quella precedentemente richiamata in occasione della descrizione dell'impiego del gruppo tattico nella difesa, sono stati così denominati: movimento per il contatto, attacco, fissaggio, infrazione.

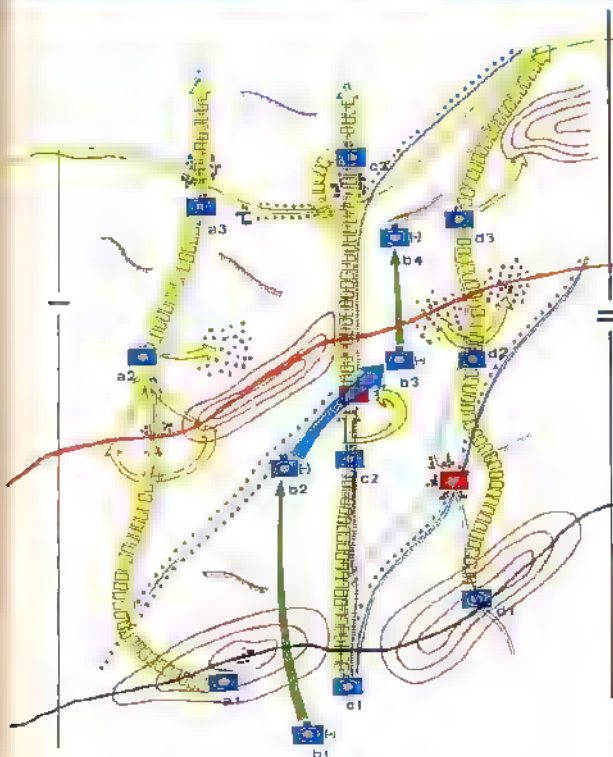
Il movimento per il contatto si ripromette di ricercare e stabilire il contatto con il nemico individuandone dislocazione, entità, natura ed atteggiamento al fine di acquisire i dati informativi necessari per l'impostazione della successiva attività operativa ovvero di garantire a sicurezza in movimento dello stesso gruppo tattico o di un'unità

di livello superiore. E' affidato ad un complesso minore, preferibilmente corazzato, che, articolato in pattuglie e rincalzo, cerca di penetrare nel dispositivo nemico, evitando finché possibili il combattimento

L'attacco è l'atto tattico elementare risolutivo del combattimento offensivo. Si ripromette di distruggere le forze nemiche contrapposte e di conquistare un obiettivo. E' condotto da qualsiasi tipo di complesso minore - a costituzione omogenea o mista - sia esso meccanizzato o corazzato. Il complesso minore corazzato è particolarmente idoneo ad operare contro difese nemiche scarsamente organizzate, mentre quello meccanizzato può agire in presenza di qualsiasi tipo di organizzazione della difesa, pur rimanendo il più appropriato contro posizioni fortemente organizzate.

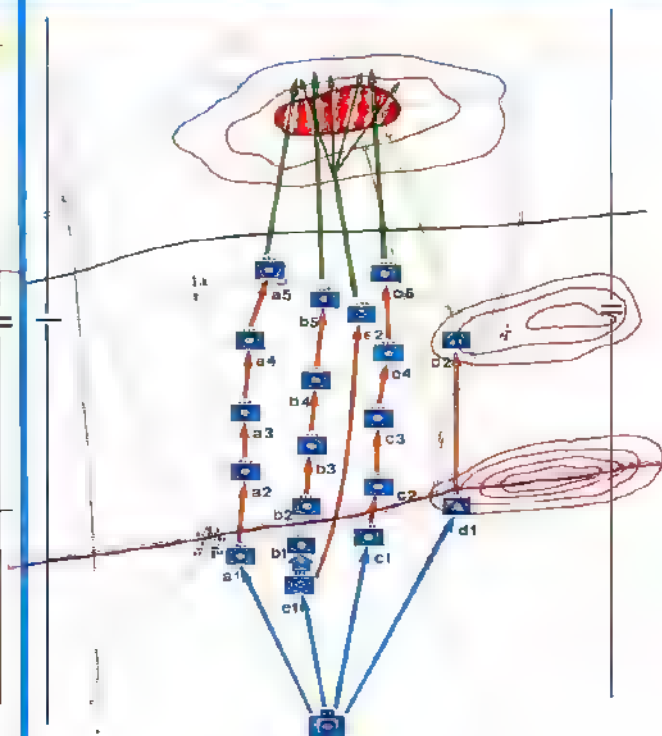
I procedimenti d'azione, come è facile supporre, assumono fisionomia diversa e sono caratterizzati da metodicità e speditezza differenziata.

IL MOVIMENTO PER IL CONTATTO



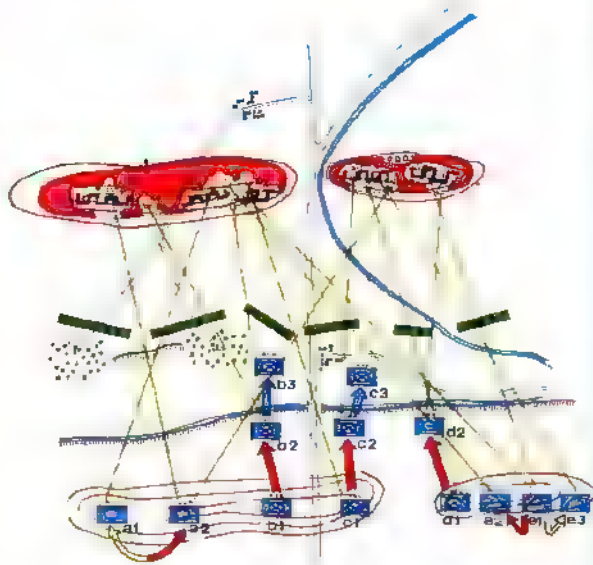
- pattuglia
- rincalzo
- movimento delle pattuglie
- intervento del rincalzo
- movimento del rincalzo
- unità nemiche

L'ATTACCO DEL COMPLESSO MINORE CORAZZATO



- avvicinamento
- attacco
- assalto/rastrellamento

IL FISSAGGIO

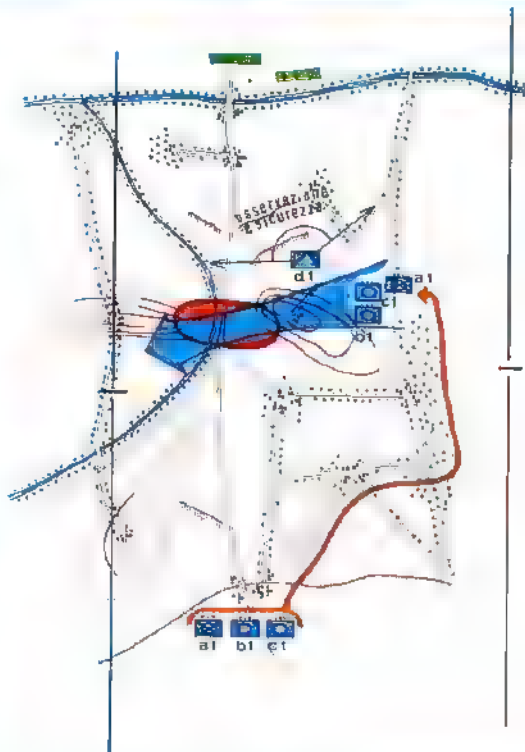


Il fissaggio è l'azione con la quale il complesso minore impegna il nemico – di norma sulla fronte – prevalentemente con il fuoco, al fine di agevolare l'azione di altre forze incaricate di attaccare lungo una direzione incidente sullo stesso obiettivo. Può, inoltre, ripromettersi di limitare la libertà d'azione dell'avversario, impedendone lo sganciamento. Secondo gli scopi che persegue, può assumere la fisionomia di un vero attacco, anche se con obiettivo poco profondo, ovvero dare luogo ad una pura e semplice azione di accompagnamento.

L'infiltrazione è l'atto tattico elementare mediante il quale il complesso minore penetra nel dispositivo nemico e raggiunge, possibilmente inosservato, una posizione dalla quale condurre, successivamente, un altro atto tattico elementare. E' di norma effettuata lungo vie tattiche secondarie, negli spazi vuoti del dispositivo avversario, non controllati o, per le caratteristiche del terreno, difficilmente controllabili. Per la sua riuscita assumono particolare importanza l'itinerario e/o la direzione da utilizzare, il dispositivo da adottare, le misure di sicurezza da attuare, la spregiudicatezza e la rapidità di esecuzione.

I procedimenti di impiego illustrano le attività del gruppo tattico nello schieramento per la battaglia – con particolare riferimento all'esplorazione tattica terrestre – nell'attacco, nel combattimento d'incontro e nell'annientamento. D

L'INFILTRAZIONE



particolare interesse risultano l'impostazione e l'esecuzione della manovra del gruppo tattico in attacco ed il combattimento di incontro.

Nell'attacco l'azione del gruppo tattico, anche se scandita in tempo per facilitare il controllo ed il coordinamento degli atti tattici elementari affidati ai singoli complessi, deve essere condotta senza soluzione di continuità.

- facendo convergere la massa del fuoco disponibile su uno degli elementi della difesa, mentre gli altri sono fissati o neutralizzati;
- manovrando quindi per concentrarsi, sempre in successione di tempo, sulle rimanenti forze e per conquistare l'obiettivo.

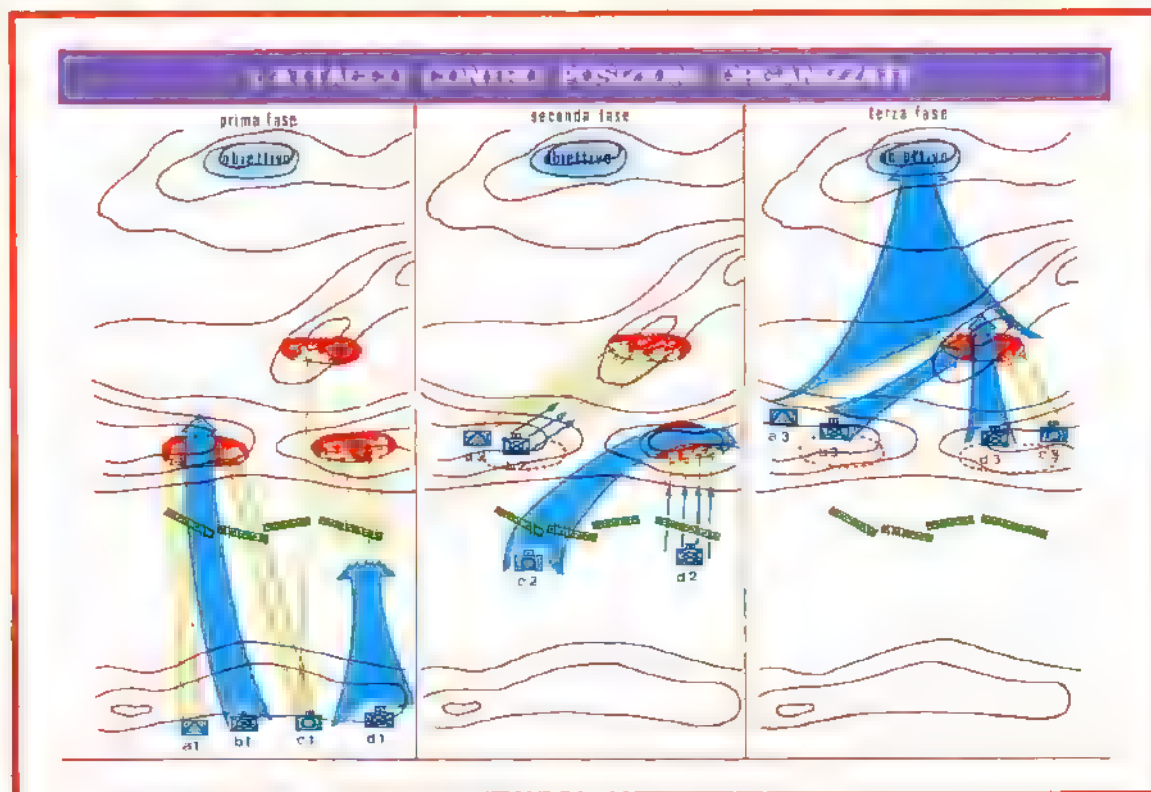
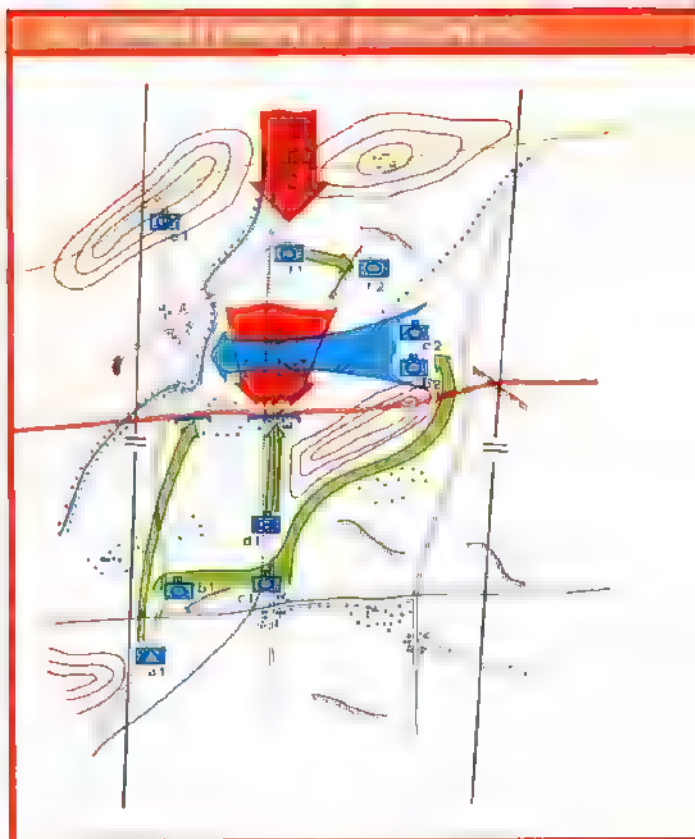
L'azione postula l'impegno contemporaneo di tutte le resistenze nemiche – sia pure con intensità e modalità differenziate – e la concentrazione su un solo elemento difensivo di più complessi, ove possibile lungo più direzioni convergenti.

Per attuare tale manovra, è necessario un dispositivo molto flessibile, dove i complessi minori possano svolgere in successione di tempo funzioni e quindi atti tattici elementari diversi, ovvero effettuare lo stesso atto tattico lungo direzioni e in tempi differenziati. In tale visione, è normale che i complessi minori avanzati e quello in riserva mutino, nel progredire dell'azione, ruolo e posizione relativa nel dispositivo, avvicinandosi sulla fronte del gruppo tattico. Tipico è il comportamento della riserva, la quale, oltre ad

essere pronta a svolgere le funzioni che le sono proprie, partecipa costantemente, sino a quando non è chiamata ad attuare uno degli orientamenti d'impiego, alla manovra del gruppo tattico, sostenendo con fuoco di accompagnamento l'azione dei complessi minori avanzati.

Il combattimento d'incontro, per la fluidità che caratterizza soprattutto le fasi più dinamiche dell'azione, si propone con carattere di attualità. E' possibile, infatti, che unità contrapposte in movimento pervengano a contatto inatteso e siano costrette ad ingaggiare il combattimento con scarsa disponibilità di elementi di situazione. In tale azione, per la ristrettezza dei tempi a disposizione, per la rapidità con cui possono evolversi le situazioni e per il ritmo che normalmente assume la manovra, riesce generalmente a prevalere il contendente che - nel quadro di un rapporto di forze paritetico, o anche parzialmente sfavorevole - assume con tempestività atteggiamento offensivo, battendo l'avversario per tempismo e per iniziativa. Risulta oltremodo importante, per il favorevole andamento del combattimento, individuare con immediatezza la zona più conveniente per lo scontro, definire la direzione lungo la quale portare di sorpresa l'attacco ed, in funzione di quest'ultima, stabilire le posizioni che, una volta occupate, limitano o annullano le possibilità di contromanovra dell'avversario.

Il gruppo tattico è, quindi, suddiviso in due alquote, delle quali la più consistente è incaricata di sferrare il colpo risolutore mentre l'altra è responsabile del possesso di posizioni, che fungano da fulcro e perno dell'intera manovra.



IL FORZAMENTO DI UN CORSO D'ACQUA INGUADABILE



L'azione delle due aliquote, strettamente coordinata, deve consentire di applicare sul nemico, in tempi ristrettissimi, la massima potenza di fuoco che il gruppo tattico è in grado di esprimere, prima che l'avversario riesca ad organizzare una reazione efficace.

PARTE QUARTA

Delinea i procedimenti di impiego del gruppo tattico nei combattimenti ed in situazioni operative particolari: nei boschi, negli abitati, nel forzamento di un corso d'acqua, nell'abbandono di posizioni, nel controllo di zone estese, nell'intervento contro avio-elisbarchi e sbarchi dal mare, nella sicurezza, nel movimento, nello stazionamento, di notte ed in condizioni di visibilità limitata.

La trattazione di tali argomenti specifici intende compiere il quadro delle possibilità d'impiego del gruppo tattico; vuole altresì fornire una risposta a quei problemi che non trovano esauriente sviluppo nelle parti seconda e terza della pubblicazione.

PARTE QUINTA

E' dedicata all'organizzazione logistica del gruppo tattico, della quale vengono individuati i

criteri di impostazione generale e le attività tipiche svolte dagli organi di 1° anello. Vi sono, altresì, delineate le caratteristiche che assume l'organizzazione logistica nelle diverse situazioni operative.

Tra i criteri generali va sottolineato quello che sancisce l'impostazione e la soluzione - con carattere di unitarietà - del problema operativo nei suoi aspetti informativo, tattico, e logistico, che devono essere esaminati nella loro inscindibilità ed interdipendenza. L'aspetto logistico deve essere presente fin dalla fase concettuale, in cui occorre verificare la fattibilità logistica delle scelte tattiche effettuate, e trovare sviluppo nell'organizzazione della manovra con il confronto tra le esigenze individuate e le prestazioni che gli organi ed i mezzi sono in grado di fornire.

Le attività tipiche svolte dagli organi logistici del gruppo tattico riguardano l'attività sanitaria, i rifornimenti, i recuperi e gli sgomberi, il mantenimento, i trasporti. In proposito vanno sottolineati due concetti fondamentali:

- il criterio di base che governa l'attività dei rifornimenti all'interno del gruppo tattico;
- i provvedimenti che è necessario adottare quando una compagnia del battaglione viene decentrata ad a tra unità.

Il criterio di base che governa i rifornimenti è il ricorso, nella maggior misura possibile, al «rifornimento a domicilio» dei materiali essenziali, anche a mezzo elitransporto.

Nella generalità dei casi le dotazioni di reparto ed i relativi mezzi di trasporto vengono concentrati presso i posti materiali del gruppo tattico: la distribuzione alle unità dipendenti viene effettuata a domicilio con i mezzi dello scaglione « A » (alimentazione), che provvedono, d'altra parte, anche ai prelievi presso gli organi di 2° anello. In talune situazioni, tuttavia, può risultare conveniente mantenere e/o costituire scaglioni « A » di complesso minore. In tali casi i mezzi dei complessi minori vengono impiegati per i prelievi presso la zona dei servizi del gruppo tattico, mentre quelli del battaglione provvedono ai soli prelievi presso gli organi di 2° anello.

Nella costituzione dei gruppi tattici è normale lo scambio di unità minori tra battaglioni. La ricezione di unità con caratteristiche ed esigenze diverse deve comportare a contemporanea assegnazione di mezzi e materiali logistici adeguati.

E' da prevedere pertanto che il reparto di stacco raggiunga l'unità di cui farà parte con al seguito personale, mezzi, materiali ed attrezzature che ne assicurino la necessaria autonomia logistica.

L'organizzazione logistica nelle diverse situazioni operative necessita di adeguamenti peculiari che pongano organi e mezzi in condizione di assicurare, con continuità ed aderenza, il regolare svolgimento delle attività logistiche. Per ciascuna fase del combattimento sono indicati i criteri generali per la definizione della politica di base che orienti l'impiego ed il funzionamento degli organi logistici, le articolazioni più ricorrenti e l'ubicazione più conveniente della zona dei servizi di gruppo tattico e sono riportati i correttivi più comuni da adottare per conseguire la completa funzionalità del sostegno logistico.

ALLEGATI

Negli allegati trovano trattazione argomenti di carattere essenzialmente organizzativo e/o procedurale, che intendono fornire ai Comandanti e ai loro staff concreti elementi di riferimento per l'organizzazione delle attività delle diverse azioni che il gruppo tattico può essere chiamato a condurre.

Sono indicati, tra l'altro:

- una possibile articolazione ed organizzazione del Comando del gruppo tattico, che vuole rappresentare una traccia suscettibile di tutti gli adattamenti suggeriti e/o imposti dalle diverse situazioni operative;
- le principali competenze di carattere concettuale ed organizzativo del Comandante di gruppo tattico, integrate dalle procedure per l'organizzazione e la condotta dell'azione;
- gli elementi procedurali relativi all'impiego del fuoco, all'utilizzazione del concorso aereo e dell'Aviazione Leggera dell'Esercito all'azione in ambiente nucleare, biologico e chimico ed all'organizzazione del sostegno logistico.

CONCLUSIONI

La pubblicazione 922 rappresenta, nel quadro del rinnovamento dottrinale iniziato con il primo volume della 900, un ulteriore passo in avanti nel processo volto a rendere operanti — grazie al progressivo potenziamento dello strumento — concezioni d'impiego avanzate e moderne.

L'accresciuta mobilità delle unità, la capacità di fuoco dei nuovi sistemi d'arma, le possibilità di operare con sempre maggiore frequenza in condizioni di visibilità ridotta hanno consentito l'adozione, anche al livello di gruppo tattico, di procedimenti d'impiego più flessibili, atti a fornire una risposta adeguata ad una maggiore gamma di situazioni operative.

Il Comandante di gruppo tattico dispone oggi — e disporrà ancor più in un prossimo futuro — di uno strumento che, per la molteplicità e la versatilità delle sue componenti, permette di impostare e condurre manovre che esaltano lo spirito d'iniziativa e le capacità professionali e creative dei Quadri e dei militari di ogni livello.

Procedimenti d'impiego, possibilità dello strumento disponibili e capacità dei Quadri e del combattente trovano nel livello gruppo tattico il loro momento di sintesi, il naturale luogo d'incontro nel quale si fondono in un tutto armonico per costituire, in operazioni, la *pedina fondamentale* del combattimento.

Il gruppo tattico quindi — vera e propria struttura portante dello strumento — rappresenta il livello operativo cui deve essere rivolta la massima cura dei Quadri e dei Comandanti responsabili perché alla sua efficacia operativa è legata quella dell'intero Esercito.

In questa prospettiva, ai Quadri di ogni livello si richiedono una profonda e meditata conoscenza della norma sancita dalla 922, una sua intelligente interpretazione, una corretta e costante applicazione ai casi concreti.

Nello stesso spirito e per conferire unità d'indirizzo alla formazione dei Quadri più giovani, è indispensabile che ogni altro manuale, testo o circolare sullo stesso argomento siano considerati superati. Ogni sforzo deve essere ora indirizzato a migliorare i procedimenti delineati nella 922, sulla base delle istanze di modifica che potranno emergere nell'applicazione della norma ai casi concreti.

IL GRUPPO TATTICO MECCANIZZATO E CORAZZATO AL LIVELLO DI BATTAGLIONE

Pubblicazione n. 922 della serie dottrinale

PER UN SISTEMA INFORMATICO DELL'ESERCITO

L'esigenza di dotare le moderne organizzazioni aziendali di idonei supporti automatizzati è già stata rilevata in altre occasioni (sulla Rivista Militare n. 3/ 1978 in « L'elaborazione automatica dei dati nella condotta delle operazioni terrestri » « La realizzazione delle procedure automatizzate » su Rivista Militare, n. 2/1979), alle quali si rimanda per una più approfondita verifica.

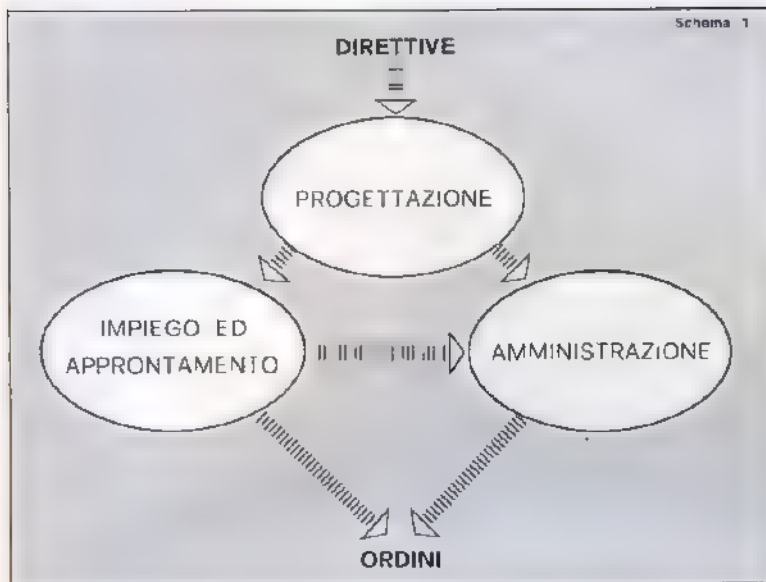
La necessità di acquisire, gestire e controllare un enorme numero di dati relativi a « risorse » sempre più complesse e sofisticate, non lascia alcun margine alle concezioni artigianali destinate a generare pericolose situazioni di incertezza e provvisorietà. Una gestione efficiente ed economica deve infatti consentire la conoscenza, in qualsiasi momento, della esistenza di determinate « risorse », della loro dislocazione e dei loro livelli di disponibilità ed affidabilità. Nasce quindi l'esigenza di progettare e realizzare un sistema di elaborazione automatica dei dati per la Forza Armata che – sfruttando al massimo le moderne tecniche messe a disposizione dalla Statistica, dalla Ricerca Operativa e dall'Informatica – possa garantire alla struttura organizzativa e funzionale della Forza Armata la piena disponibilità di un supporto integrato per l'assolvimento dei compiti istituzionali (schema 1) nelle prioritarie aree della « progettazione » per le attività di studio e pianificazione;

dell'« impiego ed approntamento delle forze » (attività esecutive dirette ed indirette) e dell'« amministrazione » per la gestione del personale, dei materiali e delle risorse finanziarie.

Questo supporto integrato consentirà di ricercare costantemente uno sfruttamento ottimale delle « risorse » utilizzando le informazioni disponibili sulla base di due criteri base: l'efficienza e l'economicità.

L'elaboratore elettronico
è incredibilmente veloce, preciso.
L'uomo è straordinariamente lento, impreciso.
L'unione dei due costituisce una forza incalcolabile.

Leo Cherne



OBIETTIVI DA PERSEGUIRE

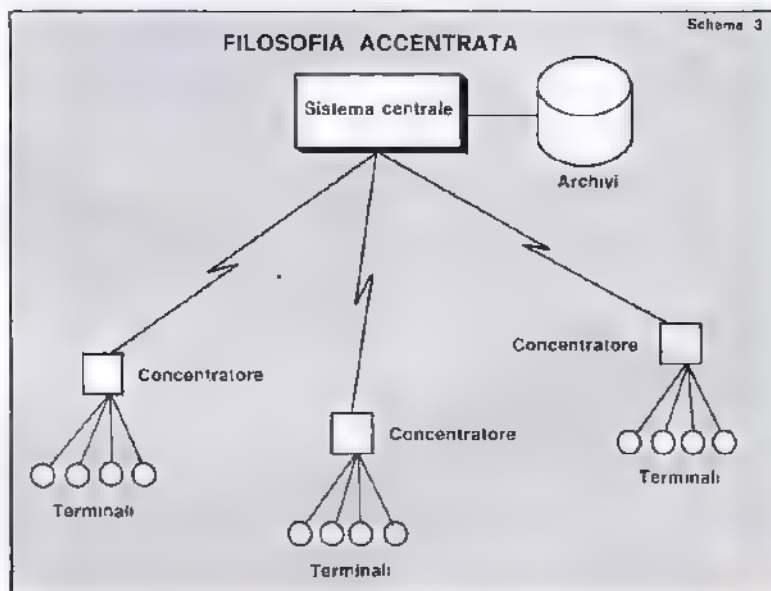
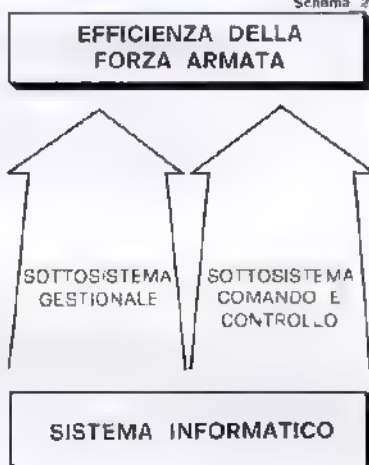
Il sistema informatico dell'Esercito deve assicurare il necessario supporto automatizzato al complesso di attività che, variamente correlate e sviluppate ai diversi livelli, configurano l'insieme delle funzioni svolte in seno alla Forza Armata per conseguirla, come già detto in premessa, l'obiettivo primario idraulicabile nella massima efficienza dello strumento (schema 2).

In tale contesto dovrà essere concepito ed organizzato per supportare le funzioni istituzionali (insieme generalmente invariabile di attività correlate) e non la contingente struttura ordinativa dei vari organi. Dovrà operare, pertanto, in un quadro di massima integrazione ed articolato in due componenti:

SOTTOSISTEMA gestionale, per l'automazione delle attività tecnico-logistiche che attinenti alle risorse (personale, materiali e mezzi finanziari). In particolare dovrà assicurare le seguenti esigenze:

- 1^a la determinazione dei fabbisogni delle risorse;
- 2^a l'assegnazione di materiali e mezzi finanziari e il controllo del loro impiego;
- 3^a la gestione del servizio matricolare e del contante e la produzione della relativa documentazione amministrativo-contabile;
- 4^a il controllo e gestione di scorte, mezzi, materiali e parchi;
- 5^a la valutazione di situazioni di emergenza per pubbliche calamità;
- 6^a la presentazione di soluzioni alternative nella ricerca dell'impiego ottimale delle risorse.

SOTTOSISTEMA di comando e controllo, per il supporto specifico delle attività delle funzioni esecutive dirette a livello Centrale e Comando di Grande Unità e di Regione Militare. In questo caso le esigenze da garantire sono essenzialmente cinque:



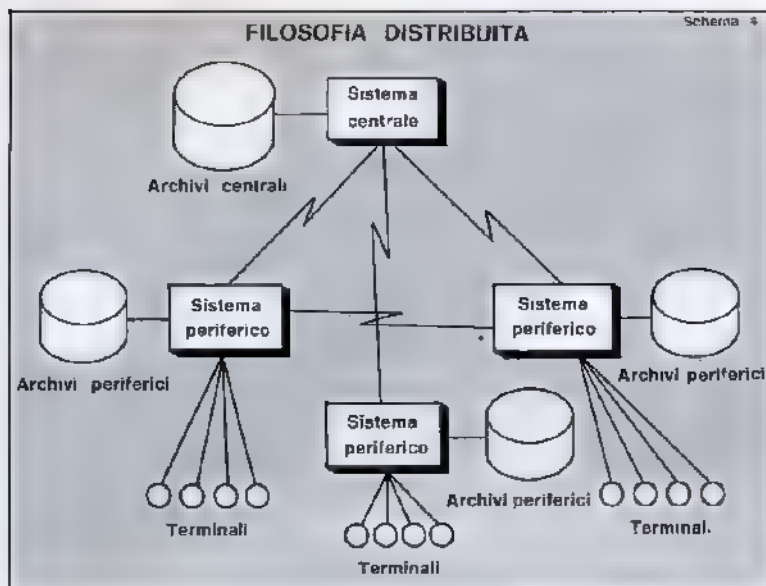
- 1^a reclutamento del personale;
- 2^a definizione dei dati per l'organizzazione ed il funzionamento del supporto logistico delle forze;
- 3^a valutazione di possibilità operative in termini di esigenze/disponibilità;
- 4^a acquisizione e valutazione di dati informativi;
- 5^a organizzazione e pianificazione sulla base di estropolazioni sviluppate da modelli di simulazione.

CRITERI PER LA SCELTA DELLA FILOSOFIA ELABORATIVA

All'inizio della fase di sviluppo dell'informatica, che può collocarsi negli anni '60, prese il sopravvento la concezione di realizzare sistemi di elaborazione sempre più grandi e potenti. Questo sia per poter diminuire i costi unitari della potenzialità elaborativa sia per conseguire la centralizzazione delle procedure e delle attività specializzate.

Soluzione ottimale, venne ritenuta quella basata su una rete di terminali per l'acquisizione delle informazioni da elaborare e su calcolatori centrali capaci di soddisfare tutte le elaborazioni necessarie (schema 3). Della scelta era giustificata da 4 basilari motivi:

- 1^a il contenimento dei rilevanti costi unitari, ottenibili solo con soluzioni di tipo centralizzato, richiedeva elaboratori di grande potenza;
- 2^a l'elevato costo degli impianti ausiliari necessari per il funzionamento dei sistemi di elaborazione aveva imposto la loro installazione accentrata per ridurre dette spese accessorie;
- 3^a la naturale diffidenza verso questo nuovo strumento aziendale imponeva per il suo controllo il massimo accentramento possibile;
- 4^a la limitata disponibilità di personale altamente qualificato nelle cui mani si dovevano accentrare le attività informatiche aziendali.



METODOLOGIE PER LO SVILUPPO DEL SOFTWARE

Lo sviluppo del software (3) rappresenta una attività in cui tecnologia e componente umana sono strettamente interdipendenti. Sono quindi necessarie rigorose metodologie atte ad affrontare in modo standardizzato la generazione del software ed una severa disciplina nell'impiego delle risorse umane disponibili.

Gli ambienti di produzione del software in cui vengono applicate, come standard operativi, abituali tecniche di lavoro moderne e disciplinate, sono però ancora pochi. Succede spesso che i benefici derivanti dall'adozione di tecni-

(1) Per hardware s'intende l'insieme delle componenti fisiche di un elaboratore elettronico.

(2) Circolare n. 4169/055/9050 in data 7 luglio 1980 di SME - Informatica.

(3) Per software s'intende l'insieme di programmi che possono essere utilizzati su un sistema di elaborazione dati: si articola in «software di base» per le funzioni di servizio e di gestione del sistema e «software applicativo» per la risoluzione dei problemi specifici degli utenti.

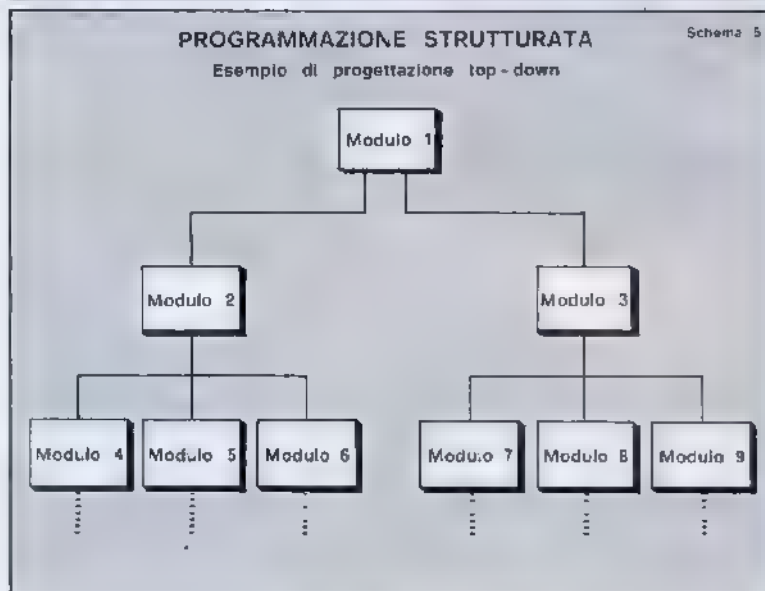
Negli anni '70 si verificò un'inversione della tendenza alla centralizzazione ed ebbe inizio l'era dell'informatica distribuita. La causa di questa inversione va ricercata essenzialmente in tre fattori: il primo è dovuto allo sviluppo delle nuove tecnologie per la produzione delle componenti elettroniche che consentono la riduzione dei costi unitari anche con l'impiego di piccoli e medi elaboratori; il secondo è rappresentato dall'avvento dei minicalcolatori e dei microprocessori; il terzo, infine, è generato dal quadro intermedio delle gerarchie aziendali in cui tentano di riacquisire l'originario livello di autonomia decisionale che era stato sminuito dalla politica di automazione centralizzata.

Si affermò così il concetto di informatica distribuita inteso come allocazione di supporti automatizzati direttamente nei luoghi ove esistono le esigenze elaborative. Tale concetto, inoltre, consente anche la interconnessione dei vari minisistemi con linee di comunicazione dando origine ad un vero e proprio sistema reticolare integrato (schema 4).

Il successo dell'informatica distribuita è rafforzato dallo sviluppo di sistemi operativi sempre più sofisticati, dalla produzione di unità periferiche (stampanti, memoria di massa, terminali video, ecc.) sempre più potenti e flessibili, e dalla drastica riduzione dei costi delle componenti hardware (1).

Nel contesto sopradelineato appare evidente che la filosofia dell'informatica distribuita risulta decisamente preferibile a quella dell'informatica accentrata consentendo la possibilità di calibrare le componenti fisiche del sistema in funzione delle esigenze applicative di ciascun utente, e di valorizzare il «management» locale dell'organizzazione che assume il controllo delle risorse elaborative.

La scelta di una filosofia elaborativa per un sistema informatico della Forza Armata risulta quindi vincolata ai benefici conseguibili con l'informatica distribuita. In questo senso lo Stato Maggiore dell'Esercito ha infatti orientato con apposita Circolare (2) lo sviluppo dell'informatica di Forza Armata.



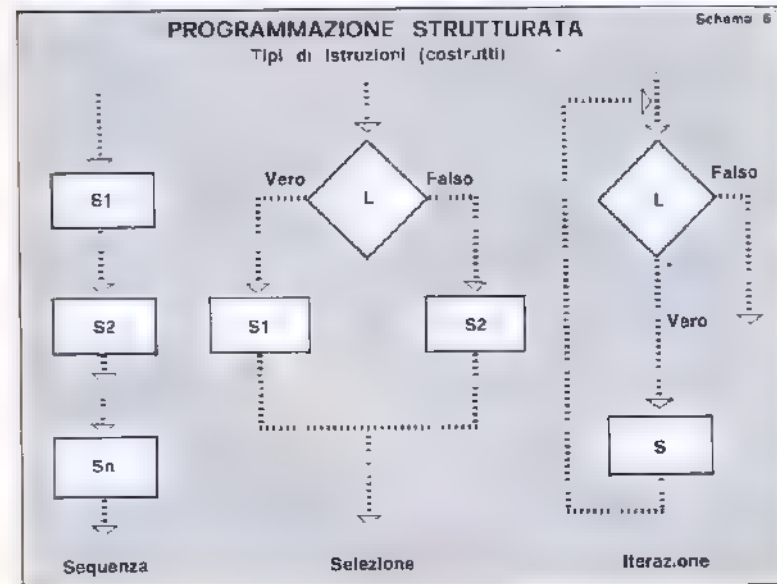
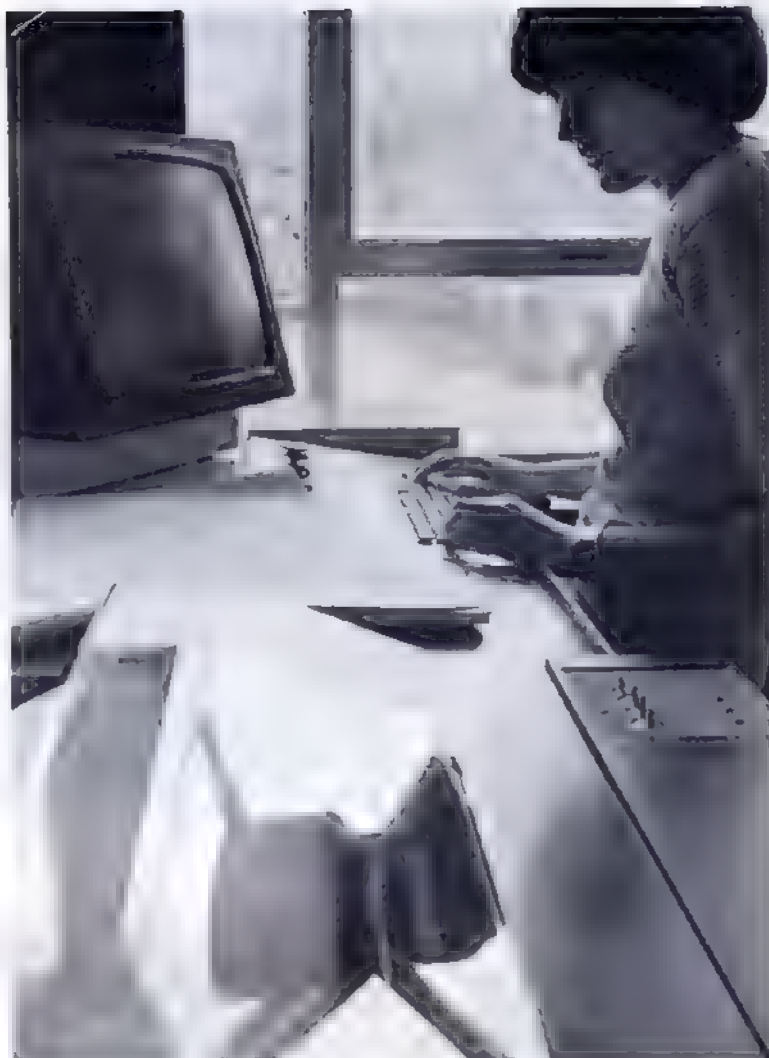
che quali il progetto «top-down» (4) e la programmazione strutturata sono riconosciuti in linea di principio ed ignorati in pratica, dimenticando che le moderne metodologie di produzione del software apportano notevoli benefici quali: l'aumento della produttività, il miglioramento della qualità del prodotto finale e la standardizzazione della documentazione di lavoro (schema 5). Detto comportamento è facilmente comprensibile poiché l'introduzione di nuove metodologie comporta inizialmente, quale inevitabile rodaggio, un allungamento dei tempi solitamente impiegati per risolvere determinati compiti.

Il rinnovamento del modo di lavorare con l'introduzione di nuove metodologie può però difficilmente avanzare attraverso un processo graduale tendente a minimizzare l'inevitabile impatto. Dette metodologie infatti sono rigorosamente interconnesse e complementari. Ad esempio, i benefici della programmazione strutturata sono esaltati solo se la precedente fase di progetto è stata condotta mediante un approccio «top-down» che porta alla definizione di moduli software funzionalmente distinti.

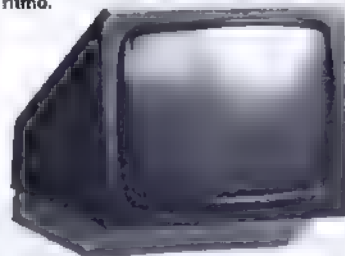
L'affermarsi delle nuove tecniche di programmazione strutturata si va progressivamente estendendo perché esse consentono di evitare i difetti di produzione del software tradizionale. In primo luogo evitano l'individualizzazione del lavoro che genera una inadeguata o addirittura mancata documentazione dell'attività svolta. E' interessante notare come tutte le nuove metodologie producano - in modo quasi automatico - una documentazione esauriente e appropriata. Esse inoltre perseguono il comune obiettivo di consentire la formulazione di una architettura di software a moduli funzionalmente ben distinti affinché nella successiva fase di programmazione vengano prodotti programmi che si possano integrare facilmente.

La programmazione tradizionale consente all'uomo di comunicare concetti

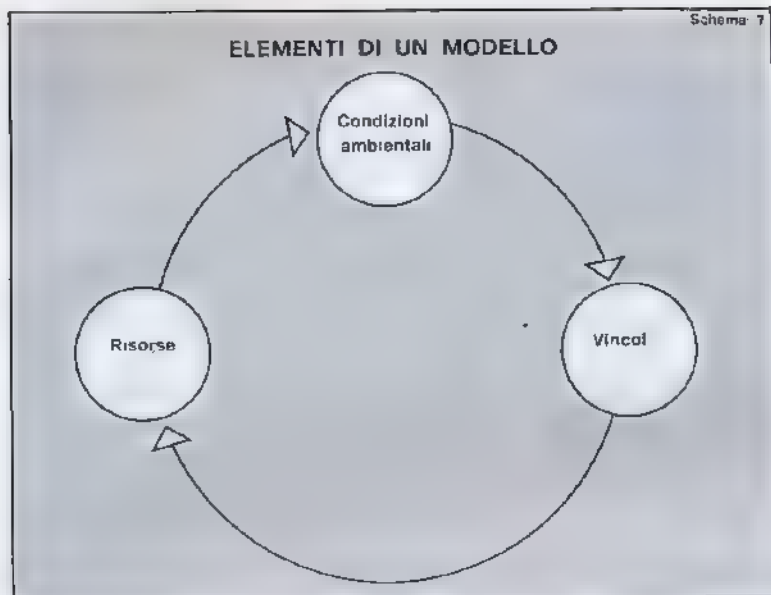
(4) Il progetto top-down (letteralmente: da alto verso il basso) riguarda essenzialmente una tecnica di definizione dell'architettura nel software.



complessi all'elaboratore mediante una vasta gamma di costrutti (tipo di istruzioni), vincolati però da precise regole applicative. La programmazione strutturata ricerca, invece, fondamenti capaci di disciplinare la fantasia umana ed indipendenti dalle specifiche applicazioni da automatizzare; essa utilizza infatti tre soli costrutti: sequenza, selezione, iterazione (schema 6), con i quali è possibile, tuttavia, esprimere qualsiasi algoritmo.



In sintesi, la programmazione strutturata consente di soddisfare due criteri basilari. Il primo è quello di documentare l'attività umana rivolta a comprendere le istruzioni eseguite dall'elaboratore.



boratore, il secondo è quello di classificare queste istruzioni imposte alla macchina (5)

DELLE METODOLOGIE DELLA SIMULAZIONE

Lo sviluppo di metodi di simulazione da impiegare nel più vasto campo del cosiddetto «software applicativo» è da ritenersi fondamentale per una moderna utilizzazione del sistema informatico. Come noto, con il termine «simulazione» viene indicata la tecnica di costruzione del modello matematico di un sistema per consentirne, attraverso una voluta variazione dei parametri caratteristici delle «entità» costituenti il sistema, lo studio del comportamento del sistema reale (schema 7).

La definizione del modello matematico di un sistema comporta il frequente ricorso a tecniche di ricerca operativa quali ad esempio: la programmazione

lineare, la programmazione dinamica, i modelli competitivi (teoria dei giochi) i modelli combinatori (problemi di assegnazione), ecc.

La problematica che è possibile affrontare con detti modelli sono varie ed interessanti. E' bene precisare però che le situazioni risultanti ai vari tipi di esperimento condotti sono sempre vincolate al valore imposto alle variabili in gioco (entità del sistema). Perciò questi risultati sono da considerare non assoluti bensì solo quelli proposte di soluzione ai vari problemi affrontati.

ESEMPIO DI MODELLO MATEMATICO PER UN SISTEMA ECONOMICO

$$C = 20 + 0.7 (Y - T)$$

$$I = 2 + 0.1 Y$$

$$T = 0.2 Y$$

$$Y = C + I + S$$

dove: C = consumi; I = investimenti, T = tasse; S = spese; Y = entrate.

E' quasi sempre preferibile utilizzare modelli di simulazione globali ma modulari, nel senso cioè che devono potersi articolare in una serie di modelli parziali riferiti a settori più ristretti e più facili da affrontare, valutare e risolvere. Esempi di modelli settoriali possono essere considerati: la pianificazione finanziaria, il calcolo dei costi, la gestione delle scorte e delle giacenze, l'analisi delle strutture ordinarie, la dislocazione di forze ed unità, la valutazione della minaccia, ecc.. La necessaria correlazione tra modelli parziali qualora condizionata da vincoli non lineari, potrà essere affrontata con il ricorso a metodologie probabilistiche.

In ogni caso la decisione finale, affidata sempre all'uomo, scaturirà dal confronto di possibili alternative, tenuto conto del valore «operativo» dei dati forniti per le simulazioni. In tal modo il manager interessato potrà disporre di validi elementi di valutazione per prendere decisioni in campi dove il fattore «incertezza» assume spesso ruoli determinanti.

(5) A lo scopo vengono utilizzate diverse metodologie. Accenneremo alle più diffuse. Esse, pur consentendo tutte di perseguire uno sviluppo e coordinato del lavoro di progetto, hanno caratteristiche diverse che consentono loro di adattarsi ai particolari tipi di problemi.

Il sistema HIPO (Hierarchy Input, Process Output) è in sostanza un metodo di tipo «top-down» adatto per quei problemi nei quali l'input (dati in entrata) e l'output (dati in uscita) sono strettamente dislini. e le trasformazioni del dato avvengono in modo progressivo, mediante piccoli «processi» successivi. Si fonda, in sintesi, sul presupposto che un valido progetto di software scaturisce dalla identificazione del flusso dei dati e delle trasformazioni a cui sono soggetti.

Il metodo di Jackson viene essenzialmente applicato quando la struttura dei dati di input come pure dei corrispondenti archivi che li contengono, hanno una stretta analogia con l'organizzazione di quella di output.

Il metodo di Warner, visto come evoluzione di quello precedente, si basa sull'assunto che la struttura dei dati è l'elemento fondamentale di un progetto. Il metodo è tuttavia particolarmente adatto a quei problemi che implicano pochi moduli e dove la struttura dei dati è del tipo ad albero.

Il metodo HOS (Higher Order Software) sviluppato dal Massachusetts Institute of Technology, è valido in grosse applicazioni di software operanti in multi-programmazione e multiprocessor. Esso si basa sulla definizione di una serie di assiomi che definiscono una gerarchia di funzioni software nell'ambito della quali si conseguono obiettivi settoriali.



INTEROPERABILITA' TRA I COMPONENTI DEL SISTEMA

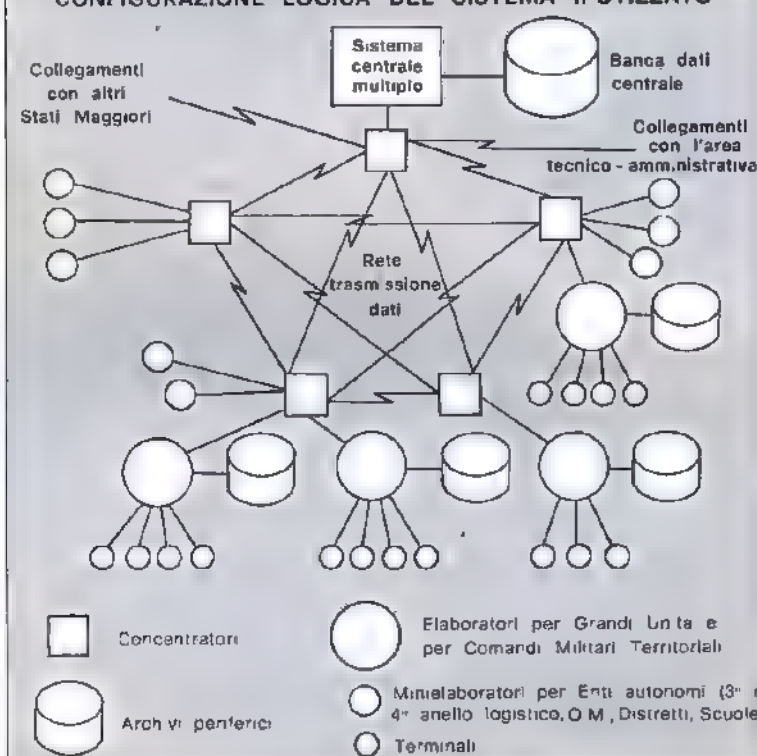
Conseguire l'interoperabilità tra due o più componenti del sistema significa che uno di essi può, automaticamente e senza intervento umano, trasmettere un messaggio comprensibile per quello ricevente. Detto requisito può essere perseguito mediante lo sviluppo di opportuni standard che possono essere raggruppati in tre categorie: operativi, procedurali e tecnici (schema 8).

Gli standard operativi vengono definiti individuando le esigenze di scambio di informazioni tra gli elementi del sistema. Queste esigenze sono inizialmente elencate in termini generali per identificare quali elementi devono essere interfacciati. Successivamente ciascuna interfaccia viene descritta sulla base dei compiti operativi che devono essere eseguiti e che consentono di raggruppare le informazioni da scambiare in categorie logiche. Il livello di dettaglio richiesto dipenderà dal tipo di interfaccia e dalla complessità dei compiti da assolvere.

Gli standard procedurali richiedono la definizione di un linguaggio comune per lo scambio delle informazioni. Questo linguaggio può essere considerato come una rappresentazione standard dei dati che dovranno essere scambiati. Il soddisfacimento di tale requisito può essere raggiunto concordando una simbologia specifica od un dizionario dei dati elementari, un catalogo dei formati (o struttura) dei messaggi standardizzati ed, infine, una sintassi applicativa per l'uso del linguaggio in questione.

Gli standard tecnici, a loro volta, possono essere suddivisi in due sottocategorie: standard relativi all'EAD (elaborazione automatica dei dati) e standard relativi alle comunicazioni. I primi interessano la definizione di specifiche di progetto per l'hardware, il software e tutti gli aspetti architetturali del sistema. I secondi invece sono relativi alle regole per stabilire i collegamenti tra le reti (analogiche e digitali) che devono trasferire i dati; includendo, in

CONFIGURAZIONE LOGICA DEL SISTEMA IPOTIZZATO



particolare, l'identificazione della testa e della fine del messaggio, i metodi per segmentare i dati in blocchi, il tipo di cifratura, il rilevamento e la correzione degli errori.

POSSIBILE CONFIGURAZIONE FISICA DEL SISTEMA

Da quanto sopra esposto si può ricavare una soluzione fisica del siste-

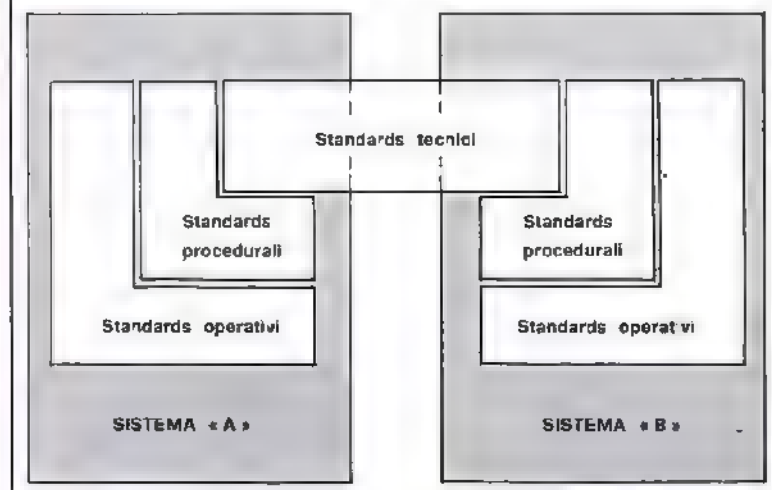
ma informatico globale. La soluzione verso la quale è orientato lo Stato Maggiore dell'Esercito è fondata sui seguenti criteri di base:

- 1° costituzione, a livello centrale, di un'unica « Banca Dati » aggiornata con continuità e direttamente da tutto il sistema e tributaria di « Informazioni », dirette o elaborate, agli Organi Centrali ed agli Alti Comandi Periferici. Tale banca, per motivi di sicurezza fisica ed operativa, dovrà aver sede su due distinti elaboratori;
- 2° attività elaborative orientate a supportare le funzioni di progettazione ed esecutive degli organi centrali, dei Comandi Militari Territoriali di Regione, delle Grandi Unità e degli organi esecutivi territoriali;
- 3° decentramento e completa autonomia di attività elaborative orientate a supportare le funzioni amministrative a tutti i livelli;
- 4° architettura di sistema nella quale gli elaboratori centrali costituiscono « master » (5) e tutti gli elementi della periferia ancorché a livelli ordinativi e con funzioni diverse — ne costituiscono l'utenza con possibilità di collegamenti circolari multipli.

Pertanto, le principali apparecchiature elettroniche del sistema dell'informatica nell'Esercito dovranno essere (schema 9) rappresentate da elaboratori di grande potenzialità a livello centrale, con reciproca funzione sostitutiva

(5) Per « master » si intende quella componente di un sistema che ha predominanza su tutte le altre.

INTEROPERABILITA' DEI SISTEMI AUTOMATIZZATI





ai fini della gestione di una sola Banca Dati per il supporto delle funzioni di progettazione ed esecutive del vertice di Forza Armata; e elaboratori di minori prestazioni, a livello sia dei Comandi di Regione Militare (per il supporto delle funzioni di istituto nelle sue diversificate componenti interessanti gli Stati Maggiori e le Direzioni dei servizi territoriali, mediante l'utilizzazione della Banca Dati centrale in trasmissione dati nonché di propri archivi per particolari esigenze); sia dei Comandi di Grande Unità (per il supporto delle funzioni di progettazione ed esecutive del Comando, esecutive ed amministrative delle unità, del Quartier Generale e del Comando); sia degli organi territoriali delle unità non inquadrati (per il supporto delle funzioni esecutive ed amministrative degli enti e delle unità) e da apparecchiature elettroniche per la trasmissione dei dati utilizzando vettori radio-elettrici e fisici, in una rete di tipo « circuitale » (con molteplici possibilità di interadattamento) alla quale fanno direttamente capo tutti gli utenti.

La soluzione indicata presenta numerosi vantaggi operativi ed economici.

Tra i primi ricordiamo: la massima sicurezza di gestione della « Banca dei Dati » — fulcro di tutto il sistema — assicurata dalla sua unicità, che ne determina il massimo dell'integrazione, e del suo raddoppio su sistemi elaborativi interoperabili; la massima autonomia del-

le attività gestionali locali, derivante dal completo decentramento di sistemi e elaborativi; l'accentramento « logico » delle attività decisionali, derivante dall'esistenza di un'unica fonte di informazioni.

Tra i vantaggi economici sono da menzionare: l'inferiore potenzialità dei centri elaborazione dati dei Comandi Militari di Regione (avvincolati dalla funzione di « centro servizi » e di gestori di un'autonoma Banca di Dati); la riduzione degli oneri degli elaboratori centrali offerta dalla possibilità di ripartire il carico di lavoro su sistemi interoperabili; l'alleggerimento della rete Trasmissione Dati conseguente alla possibilità di non allacciare in rete tutta la periferia perché dotata di autonomi ed esclusivi supporti elaborativi comunque collegabili fuori linea.

CONCLUSIONI

Le ipotesi enunciate, che sono quelle formulate dallo Stato Maggiore dell'Esercito nella circolare di cui alla citata nota (3), tendono a definire un sistema che da una parte possa utilizzare più razionalmente la gestione delle risorse della Forza Armata e dall'altra tenda a stimolare gli uomini che, con diversa responsabilità, le gestiscono.

La realizzazione è impostata sul presupposto che i fatti previsionali a breve, medio e lungo termine, tengano con-

to della realtà dinamica in cui opera l'organizzazione. Per contro, solo conoscendo gli obiettivi generali della Forza Armata è possibile orientare in modo ottimale la gestione e l'impiego delle risorse disponibili. E' quindi necessario pervenire a un sistema informatico evoluto che consenta anche, attraverso il riesame periodico degli obiettivi, di valutare con maggior precisione i risultati conseguiti e di adeguare la sua organizzazione ai mutamenti del mondo in cui agisce.

E' infatti ormai accertato che l'utilizzazione di mezzi elettronici rende le scelte direzionali coerenti con una visione prospettica dei problemi e degli obiettivi; fornisce maggior soddisfazione al management intermedio il quale viene strettamente coinvolto nel processo decisionale e, infine, permette una più obiettiva valutazione dei risultati conseguiti ai vari livelli dell'organizzazione.

Il sistema in corso di adozione da parte dello Stato Maggiore dell'Esercito consentirà di mettere a confronto modelli e schemi relativi alla situazione reale e agli obiettivi da perseguire e consentirà l'adozione di azioni correttive capaci di riportare le attività dell'organizzazione verso i traguardi desiderati o di procedere alla revisione degli obiettivi da conseguire alla luce di mutate o sopraggiunte condizioni.

Col. Alfredo Torsello



ALCUNI DOCENTI DI MANAGEMENT (1) HANNO RICHIAMATO L'ATTENZIONE DELL'ESTENSORE DELL'ARTICOLO SUL FATTO CHE I PIÙ NOTI MANUALI DI ORGANIZZAZIONE, PER POTER SVOLGERE UNA TRATTAZIONE ORGANICA DELLA MATERIA RIGUARDANTE IL MANAGEMENT DOPO AVER TRATTATO DELL'EVOLUZIONE STORICA DEL CONCETTO DI ORGANIZZAZIONE, DEI VARI APPROCCI ALLA COMPLESSA TEMATICA, DEI PROCESSI E DELLE DINAMICHE DEL SISTEMA, PRENDONO IN ESAME ALCUNE ORGANIZZAZIONI TIPICHE, QUALI PER ESEMPIO QUELLE DELLA PRODUZIONE DI SERIE, DI DISTRIBUZIONE DI TRASPORTO DI SERVIZI E COSÌ VIA.

PERALTRO NELLA DISAMINA CONDOTTA DAGLI AUTORI ITALIANI NON TROVA MAI COLLOCAZIONE L'ORGANIZZAZIONE MILITARE CHE, TUTTAVIA, PER LE SUE CARATTERISTICHE STRUTTURALI INTERNE, PER LA PECULIARITÀ DEI SUOI PROCESSI (DA QUELLO DECISORIO A QUELLO DI CONTROLLO E DI ESECUZIONE), PER LE SUE DINAMICHE DEL SISTEMA (SENDO DELL'AUTORITÀ E DELLA LEADERSHIP) TROVA SPUNTI INTERESSANTI PER LO STUDIO ORGANIZZATIVO.

LE PRESENTI NOTE PERCIÒ, ALLO SCOPO DI FAR CONOSCERE ALL'ESTERNO QUESTA PARTICOLARE TESSERA DELLA SOCIETÀ, SI RIPROMETTONO DI TRACCIARE UN SINTETICO QUADRO DELL'ESERCITO, SOTTO L'OTTICA DELL'ORGANIZZAZIONE, ILLUSTRANDO STRUTTURA, PROCESSI E DINAMICHE INTERNE CHE CONSENTONO L'ASSOLVIMENTO DEI COMPITI FISSATI DALLA «LEGGE SUI PRINCIPI».

(1) In questa sede corre l'obbligo di ringraziare, per l'apporto del pensiero fornito durante diverse discussioni tenute sugli argomenti oggetto del presente studio, l'ing. Quaranta, Direttore dell'Istituto di aggiornamento e formazione dell'ENI, il Dott. Misale, docente dello

stesso Istituto, l'ing. Bernardi, docente del Consorzio Universitario per l'organizzazione aziendale, il prof. Rev. Gennaro, docente dell'Università Pontificia Salesiana.



CARATTERISTICHE GENERALI DEL SISTEMA MILITARE

Un modello di analisi proposto da alcuni studiosi di management (2) parte dalla ipotesi che per diagnosticare il funzionamento di una organizzazione è necessario esaminare le interrelazioni tra alcune « variabili chiave »:

- l'ambiente nel quale il sistema organizzativo è immerso e le sue caratteristiche;
- il compito assegnato;
- la struttura organizzativa, intendendo con tale termine non soltanto l'organigramma, ma anche i principali meccanismi che fanno funzionare la struttura;
- il comportamento organizzativo, cioè il modo come i singoli individui si comportano effettivamente nell'ambito dell'organizzazione, la loro professionalità, l'utilizzo della tecnologia.

Schematizzando ulteriormente appare che il compito di una Azienda discende direttamente dall'ambiente esterno che condiziona pesantemente la formulazione del compito che deve essere svolto da tale Azienda.

AMBIENTE ► COMPITO (3) ► STRUTTURA ► COMPORTAMENTO

Tale concetto valido in senso generale (in quanto è evidente che le situazioni di mercato sociali, interne ed internazionali agevolano o ostacolano l'attività di una Azienda, sia essa produttrice di beni o servizi sospingendola quindi verso la scelta di un compito piuttosto che un altro) appare, viceversa, non adattabile « in toto » all'organizzazione militare.

In altre parole, nel mondo imprenditoriale si va alla ricerca delle opportunità per individuare i compiti e soltanto successivamente si considerano gli eventuali vincoli che potrebbero ostacolare o sfruttamento di tali opportunità (salvo alcuni sistemi aziendali particolarmente avanzati che fanno dei vincoli i loro punti di forza).

Nei sistemi militari, viceversa, è primario l'aspetto vincoli (assetto interno, internazionalizzazione, ecc.) dal quale discendono i compiti che una volta fissati vanno comunque assolti anche se alcuni di essi, considerati separatamente, possano apparire poco « opportuni » cioè convenienti.

Infatti è indubbio che i compiti sanciti dalla « legge sui principi » (difesa della Patria e concorso alla salvaguardia delle libere istituzioni ed a bene della collettività nazionale) vadano assolti comunque.

Le diverse componenti dell'ambiente esterno che di per sé comprende opportunità e vincoli (situazione politica e militare internazionale, società interna, fattori geografici, tecnologia, ecc.) sembrano infatti giocare il loro ruolo non sull'essenza di tali compiti bensì sulle modalità per raggiungerle e cioè sulle altre « variabili chiave »: struttura e comportamento.

Qualora alcune di queste componenti ambientali avessero un peso profondamente negativo pregiudicando l'assolvimento di un compito oc-

correrebbe ricercare nuove modalità per superare l'handicap e non ridimensionare i compiti, cosa che viceversa potrebbe anche verificarsi nel mondo imprenditoriale.

Pensando, per esempio, ai fattori geografici sarebbe lecito affermare che la mancanza, in qualche tratto della frontiera, di punti forti del terreno cui appoggiare la difesa giustificerebbe un ridimensionamento del compito di difendere la Patria nel senso che le Forze Armate potrebbero essere sollevate da tale onere laddove ciò risultasse problematico e più difficile?

Ma, viceversa, è proprio su tali zone che si dovrà incentrare ogni attività per cambiare una situazione iniziale di per sé sfavorevole in un'altra più favorevole o, quanto meno, di minore sfavore, trasformando cioè un vincolo in punto di forza.

In conclusione per l'« Azienda Esercito », quindi, chiamata a fornire il servizio della sicurezza collettiva diventa prioritario l'assolvimento del compito e perciò si tratterà non di farsi condizionare dall'ambiente bensì di ricercare le modalità per riuscire a superare le difficoltà varie nell'ambiente esterno: dovute alla volontà contrastante dell'avversario, alle difficoltà del terreno e quelle tecnologiche per il compito relativo alla difesa della Patria o causate dalla situazione interna o da situazioni di catastrofe naturale per i restanti compiti.

In altre parole l'Esercito viene ad avere come obiettivo l'efficacia assoluta (4) per poter garantire, comunque, l'assolvimento del compito; efficacia che al limite va ricercata intervenendo sull'ambiente esterno (per esempio aumentando il fattore intrinseco difensivo del terreno attraverso la fortificazione, elevando l'aspetto tecnologico della Forza Armata, agendo attraverso l'educazione o via sulla formazione dei componenti: più giovani e sui valori di cui essi sono portatori e così via).

Evidentemente ciò richiede un forte impegno, una coesione da parte degli appartenenti al sistema militare per far superare le difficoltà, un elevato spirito di identificazione, da parte dei singoli, nell'organizzazione militare stessa cui appartengono.

Da tali presupposti discendono quindi:

- la particolare struttura dell'Esercito;
- i meccanismi che devono assicurare l'efficacia dello strumento, in particolare quello decisionale ritenuto il più significativo in questo senso, essendo un momento di sintesi degli altri meccanismi che rientrano nella scala gerarchica (controllo, coordinamento, ecc.);
- lo stile direzionale che consente di gestire un sistema così complesso.

LA STRUTTURA DELL'ESERCITO

Il « Libro bianco della Difesa » pone in evidenza come il sistema militare, condizionato da fattori internazionali ed interni estremamente di-

(2) Bernardi - Sordi « Come progettare la struttura aziendale ». Ed. ETAS/Kompass, 1979.

(3) Si precisa che nell'ambiente militare il compito è estrinseco nel raggiungimento di un obiettivo mentre nel mondo manageriale costituisce, piuttosto, il modo di esprimere una funzione.

(4) Efficacia = $\frac{\text{risultati effettivi}}{\text{obiettivo}}$

namici non sfugga all'imperativo cui sottostà oggi qualsiasi organizzazione: l'esigenza di una costante verifica tendente a controllare la validità in rapporto ai tempi ed al compito.

Recentemente (ann. 1975 e 1976) questa necessità, tenuto conto delle vicende della crisi economica e delle effettive disponibilità delle risorse, ha innescato un processo di ristrutturazione, in tempi brevi, della componente operativa e successivamente degli altri blocchi (l'organizzazione centrale, quella addestrativa, logistica e territoriale) al fine di ottenere uno strumento più ridotto ma con più alto rendimento, articolato in maniera più funzionale e di minor costo.

Si reputa pertanto opportuno esaminare la struttura della componente più significativa e più facilmente assimilabile dal punto di vista organizzativo e cioè quella operativa ante e post ristrutturazione 1975 per individuarne i principali criteri organizzativi.

● *Struttura ante-ristrutturazione*

Indubbiamente la struttura complessiva dell'Esercito è del tipo gerarchico-funzionale.

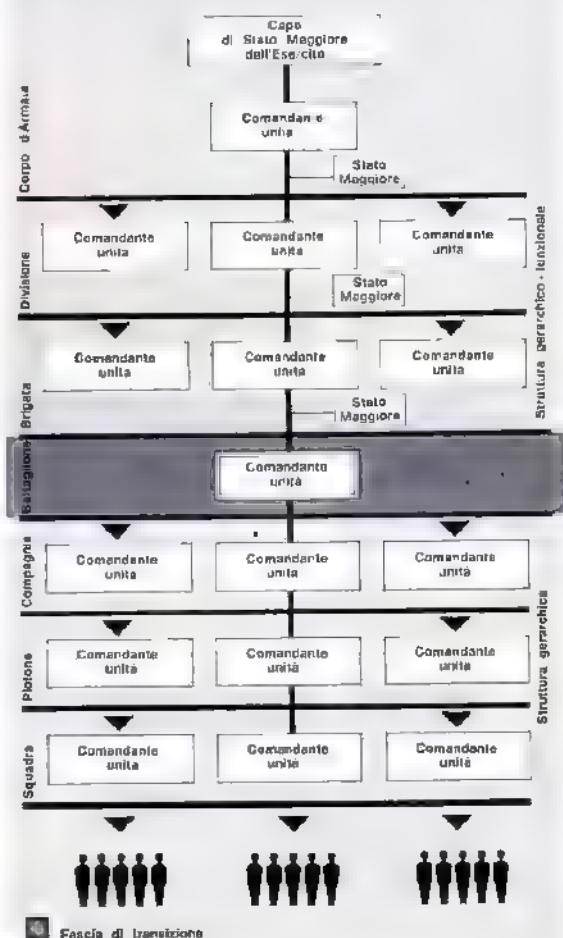
Infatti ai diversi livelli gerarchici si collocano delle strutture che ricalcano tutte lo stesso modello: un Comandante, uno Stato Maggiore (Staff) articolato nelle quattro branche fondamentali: personale, informazioni (5), operazioni, logistica ed un certo numero di unità dipendenti (vedi organigramma a fianco). Ciò che varia ai diversi livelli è soltanto l'entità del personale addetto allo Staff ed al e unità dipendenti.

In una struttura del genere, nel mondo industriale, si crea spesso un difficile rapporto tra la gerarchia e lo Staff che può risultare poco efficiente per mancanza di autorità da parte di quest'ultimo nel fare applicare le proprie direttive.

Tale evenienza non può verificarsi nella struttura militare in quanto lo Staff trae la propria autorità dalla sua collocazione nell'ambito della scala gerarchica di cui fa parte integrante tant'è vero che qualsiasi direttiva «è impartita sempre e unicamente, a nome del Comandante e sotto la sua piena responsabilità» (6) per cui anche se non firmata materialmente dal Comandante essa viene ricondotta alla sua volontà attraverso la dizione «d'ordine» che precede la firma di chi ha diritto alla delega.

Questo modello si interrompe a minori livelli allorché scompare lo Stato Maggiore e la struttura diventa tipicamente gerarchica in quanto è il Comandante che assolve direttamente anche quelle attività che a livelli più elevati sono svolte dallo Staff. Orbene a situazione ante ristrutturazione individuava a livello Divisione il gradino: • in cui era ancora presente uno Stato Maggiore, • dal quale dipendevano un certo numero di reggimenti (fanteria, carri, artiglieria), i quali presi individualmente erano in grado di assicurare, essenzialmente, l'applicazione di un solo « principio dell'arte della guerra » cioè di una sola *funzione del combattimento*:

— *massa*, intesa come applicazione nel punto e nel momento più opportuni e per il tempo strettamente necessario, del proprio potenziale per soverchiare l'avversario;



— *manovra*, che consiste nell'impiego combinato nel tempo e nello spazio delle forze e del fuoco per raggiungere con la massima economia uno scopo determinato nonostante l'opposta volontà dell'avversario;

— *fuoco*, concentrazione di effetti sul dispositivo avversario o sul terreno per agevolare la realizzazione della massa e della manovra; mentre complessivamente erano in grado di assicurare la necessaria integrazione



(5) La branca informazioni è intesa non nel senso organizzativo dell'EDP bensì nell'accezione militare di «intelligence».

(6) «Manuale per il Servizio di Stato Maggiore Interiores», pubblicazione dello Stato Maggiore della Difesa n. 104.

Di conseguenza si rendeva necessario, all'atto dell'impiego operativo, integrare le singole funzioni costituendo delle « task forces », dei complessi cioè di più unità monofunzionali alla cui integrazione era possibile affidare il raggiungimento di un ben determinato obiettivo. Ma l'integrazione comportava problemi di ampiezza e di coordinamento ed essendo temporanea, di volta in volta diversa, garantiva la risoluzione di uno specifico problema ma rischiava di essere meno efficace rispetto ad una integrazione stabile. Tale problema nel linguaggio manageriale è ciò che costituisce il grosso nodo del cambiamento organizzativo.

• Situazione post-ristrutturazione

Al l'atto del riordino qualitativo e quantitativo delle unità, iniziato a partire dal 1975, sorgerà quindi l'esigenza di individuare meglio il livello gerarchico più opportuno per l'integrazione definitiva delle funzioni operative. L'obiettivo di migliorare l'efficacia dello strumento consigliava di abbassare tale livello, abolendo i reggimenti ed istituendo quello di Brigata (7). Grande Unità che ricalca il modello gerarchico-funzionale già descritto, dalla quale vengono a dipendere direttamente i battaglioni, pedine fondamentali delle operazioni, idonei ad agire in modo differenziato e che comprendono, in piccolo, anche le funzioni che a livello più elevato vengono svolte da unità specializzate (la manovra, il fuoco, le trasmissioni, lo schieramento dell'ostacolo, il sostegno logistico).



La Brigata, pertanto, è venuta a risultare:

- un complesso pluriarma e plurifunzionale in quanto assicura l'integrazione definitiva delle citate funzioni fondamentali del combattimento (massa, manovra e fuoco) assicurate ciascuna dai battaglioni meccanizzati, carri, dai gruppi artiglieria che sono pedine autosufficienti;
- la Grande Unità (8) che — di conseguenza — può utilizzare i livelli gerarchici inferiori non soltanto come prettamente gerarchici ma anche come pedine che consentono di utilizzare le funzioni di volta in volta necessarie;
- l'ultimo livello tipico gerarchico-funzionale (9), con una organizzazione di comando idonea a coordinare l'attività delle unità dipendenti.

• Alcune atipicità

Nel mondo dell'industria, al fine di assicurare l'integrazione inter-organizzativa e nel contempo gestire le risorse di specializzazione sempre inferiori rispetto alle esigenze, si perviene a strutture particolari che arrivano « all'abolizione di uno dei più sacri principi dell'organizzazione formale, il principio dell'unità di direzione » (10).

Si può arrivare perciò alla struttura per matrice nella quale si instaurano formalmente due linee d'autorità

	IMPIEGO 1	IMPIEGO 2	IMPIEGO 3
FUNZIONE X			
FUNZIONE Y			
FUNZIONE Z			

La linea d'autorità orizzontale rappresenta la competenza funzionale, mentre quella verticale la competenza per l'impiego. Di conseguenza, ogni unità operativa viene a dipendere contemporaneamente da due diverse linee gerarchiche, la funzionale e quella dell'impiego.

Tale situazione è riscontrabile anche nell'Esercito in via permanente o contingente

- Situazione matriciale permanente, riguarda gli organi dei servizi logistici che hanno una dipendenza d'impiego da parte del Comando dell'Unità cui appartengono ad una tecnico-amministrativa della catena logistica territoriale (Regioni Militari) (11).

Per esemplificare il Capo servizio motorizzazione di una Grande Unità dipende per l'impiego dal Comandante della propria Grande Unità (Brigata, Divisione, Corpo d'Armata) che è responsabile della gestione delle risorse e della definizione della politica delle attività logistiche, cioè la ripartizione dei compiti di ciascun organo logistico nello svolgimento delle varie attività (sgomberi, riparazioni, rifornimenti, approvvigionamenti), per l'aspetto tecnico-amministrativo dal Direttore della motorizzazione della Regione Militare di giurisdizione che presiede all'organizzazione ed al funzionamento del servizio nell'ambito delle Grandi Unità, enti e reparti dislocati nel territorio di giurisdizione della Regione Militare.

(7) Nella pratica sono state costituite, come si vedrà nella successiva fig. 3, delle Divisioni nelle quali è stato innalzato il grado decisionale, in quanto ai reggimenti — centri decisionali monofunzionali — sono state sostituite le Brigate, centri decisionali integrati.

(8) « Complesso di unità delle varie Armi e dei Servizi, a costituzione fissa stabilita da tabelle organiche, agli ordini di un Comandante per l'impiego coordinato ». Nomenclatore Organico Tattico.

(9) In effetti i battaglioni non dispongono di uno Stato Maggiore peraltro dispongono di personale che assolve, in piccolo, le stesse funzioni tipiche di uno Stato Maggiore.

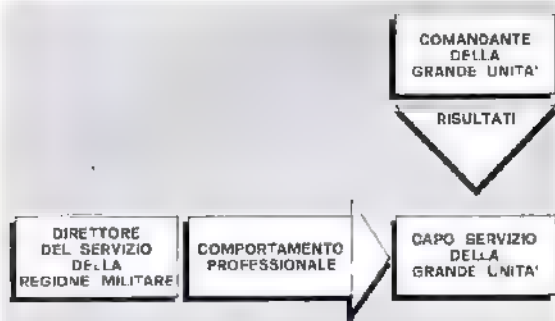
Stendendo ulteriormente di livello le compagnie concentrano tale attività nella figura del Comandante e pertanto costituiscono tipica struttura gerarchica, così come il plotone e la squadra.

(10) Butler: « I frammenti ricomposti » pag. 72.

(11) Il territorio nazionale per esigenze di reclutamento, pianificazione e concorso al mantenimento dell'ordine pubblico, difesa territoriale ed organizzazione e funzionamento dei servizi è stato diviso in 6 circoscrizioni regionali nel cui ambito possono essere dislocate Grandi Unità della componente operativa le quali, peraltro, mantengono la loro specifica dipendenza gerarchica d'impiego diversa da quella della Regione Militare.

Tale situazione è ben regolamentata anche sotto il profilo della compilazione delle schede valutative (12) in quanto le istruzioni per i documenti caratteristici all'art. 4 prevedono che prima di esprimere il giudizio nel riguardi degli ufficiali appartenenti al servizio, « il compilatore, qualora non appartenga allo stesso Corpo o Servizio del giudicando, deve chiedere elementi di informazione all'ufficiale più elevato in grado o più anziano del giudicando ed appartenente allo stesso Corpo o Servizio, dal quale il giudicando direttamente dipende in linea tecnica, qualora sussista detta dipendenza ».

In pratica, ai fini della documentazione caratteristica si viene a determinare questa situazione:



• **Situazione matriciale contingente:** riguarda situazioni d'impiego operativo. Per esemplificare « i gruppi di artiglieria delle Brigate, salvo casi particolari, sono inseriti nell'organizzazione del fuoco del livello superiore » anche se la materiale partecipazione all'azione di fuoco del livello superiore riveste carattere di eccezionalità (13).

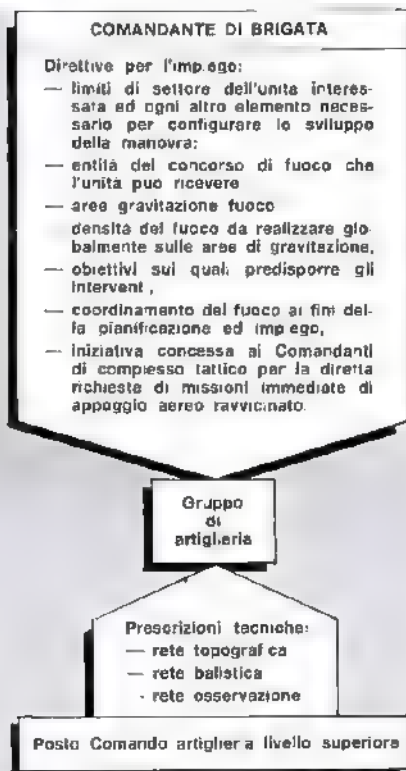
In altre parole tali gruppi di artiglieria sono impiegati, in via normale, dal Comandante della Brigata da cui dipendono organicamente e devono essere pronti (sotto l'aspetto tecnico) a poter concorrere alle azioni di fuoco del livello superiore.

Pertanto esse sono soggette a due tipi di direttive: quelle per l'impiego del fuoco e quelle tecniche.

Comunque sia la gestione di tali situazioni matriciali permanenti o pseudo-matriciali contingenti avviene sempre in modo acconfattuale in quanto fanno premere i canali formali che assolvono un ruolo stabilizzatore e che comunicano, formalmente, gli ordinamenti ed i compiti delle varie aliquote di artiglieria.

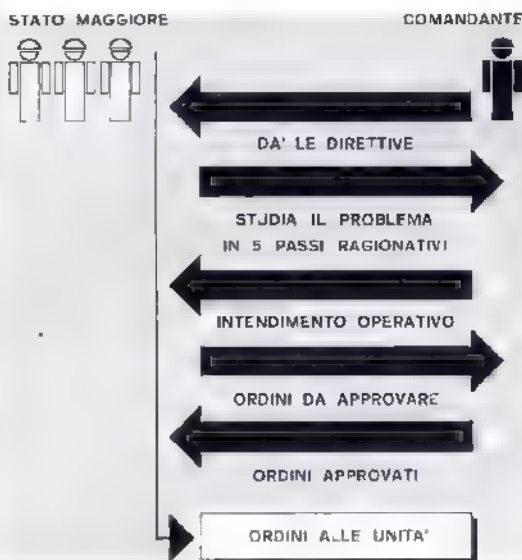
In ciò si può ravvisare una differenziazione rispetto al mondo imprenditoriale, nel quale il ruolo dominante è sempre stato, storicamente, quello funzionale piuttosto che quello dell'impiego.

In campo militare, viceversa, viene riconosciuto per certe funzioni un ruolo specialistico che non si mette in discussione (per es. settore della sanità). Ma nella generalità dei casi viene privilegiato il canale dell'impiego per cui il tradizionale principio organizzativo dell'unità di comando rimane tanto più fermo quanto più l'autorità è basata sulla gerarchia del canale formale dell'impiego.



IL PROCESSO DECISIONALE

Il ruolo principale di uno Stato Maggiore, a qualsiasi livello gerarchico, è quello di fornire consulenza ed assistenza al Comandante nell'attività decisionale. Infatti lo Stato Maggiore, nella fase concettuale della risoluzione di un problema, ricevute le direttive dal Comandante per impostare lo studio perviene ad una proposta



(12) Documento caratteristico la cui compilazione estrinseca la valutazione dei militari che si conclude con l'attribuzione di una qualifica.

(13) « Memoria sull'impiego della Grande Unità », Pub. 900, para. 85.

di soluzione attraverso un modello decisionale standard previsto dal manuale di Servizio di Stato Maggiore interforze articolato in cinque passi ragionativi:

N.	PASSO	CONTENUTO
1°	Esame del compito affidato all'unità	Chiarire ed individuare, al proprio livello, gli aspetti essenziali del problema in modo concreto e particolareggiato.
2°	Esame della situazione	Esaminare quei fattori di carattere generale (economici, psicologici, ecc.), relativi all'ambiente naturale ed alle forze contrapposte (amiche o nemiche) dei quali si ha conoscenza certa o dubbia e che possono influenzare direttamente o indirettamente l'assolvimento del compito. Dall'esame di tali fattori è possibile trarre delle deduzioni sui fattori favorevoli che è conveniente utilizzare e quelli sfavorevoli da evitare.
3°	Individuazione delle linee d'azione proprie e delle possibili linee d'azione attuabili dall'avversario	Individuare sia i possibili modi di agire impiegando uomini e mezzi per superare le difficoltà ambientali e la volontà di contrasto avversario, sia le possibili modalità dell'avversario in grado di contrastare in modo determinante l'assolvimento del proprio compito.
4°	Confronto di ciascuna linea d'azione propria con quelle avversarie	Precisare la validità complessiva di quelle proprie.
5°	Esame comparativo delle linee d'azione proprie	Mettere in evidenza quelle che presentano, nel complesso, i maggiori vantaggi ed i minori svantaggi.

A questo punto, qualunque sia il livello gerarchico, una volta che lo Stato Maggiore ha prospettato la propria opinione, spetta al Comandante la responsabilità della scelta della linea d'azione, valutando lo studio condotto dal suo Stato Maggiore ed esaminandone le conclusioni presentategli.

Sulla base di tale scelta, il Comandante fa conoscere il proprio intendimento operativo che innesca l'ulteriore attività dello Stato Maggiore, questa volta di carattere organizzativo, per tradurre gli intendimenti del Comandante in ordini da emanare alle unità dipendenti.

In sintesi in tale processo si assiste ad una spiccata attività di consulenza da parte dello Stato Maggiore verso il Comandante cui spetta la responsabilità decisionale. Successivamente, nella fase dell'esecuzione degli ordini da parte delle unità dipendenti si assisterà ad una attività di consulenza verso il basso.

È un processo, quindi, che consente la migliore utilizzazione della professionalità e della specializzazione tecnica dello Stato Maggiore, salvaguardando i principi tradizionali sui quali si basa l'organismo militare dell'unità di comando e della subordinazione. Ma deve essere sottolineato che è un processo che

- garantisce l'uso delle risorse secondo gli intendimenti del Comandante in quanto tutta l'attività dello Stato Maggiore si informa alle direttive ricevute inizialmente proprio dal Comandante;
- costituisce la fonte delle risorse assegnate in rinforzo a quelle organiche dei livelli inferiori, in quanto la linea d'azione prescelta dal Comandante, su come impiegare uomini e mezzi, si traduce anche nella ripartizione delle risorse disponibili;
- è a cascata nel senso che la linea d'azione che ne scaturisce (una volta tramutata in ordini) costituisce l'input per l'avvio di analogo processo per il livello inferiore;

Leadership
centrata
sul capo

Leadership
centrata sui
subordinati

Uso dell'autorità
da parte del capo

Area di discrezionalità
concessa ai subordinati

Il Capo prende la decisione e la rende nota.

Il Capo «vende» la propria decisione ai subordinati.

Il Capo presenta le proprie idee ed invita ad un dibattito.

Il Capo presenta la propria decisione in forma non definitiva e suscettibile di modifica.

Il Capo presenta il problema: raccoglie suggerimenti; prende la decisione.

Il Capo stabilisce i limiti; chiede al gruppo di prendere la decisione.

Il Capo permette ai subordinati di decidere indipendentemente, entro i limiti fissati dal superiore.

• viene adottato sia per i problemi operativi (caratterizzati dalla presenza di un avversario) sia per quelli tecnici nei quali, ovviamente, saranno esaminate soltanto le possibili linee d'azione proprie.

Occorre, tuttavia, sottolineare due aspetti importanti del processo decisionale:

• il processo decisionale descritto riguarda problemi che escono dalla routine e che quindi devono essere risolti caso per caso. Infatti per i problemi che presentano ripetitività e che richiedono rapidità di decisione esistono le norme e le procedure standardizzate che stabiliscono non soltanto le modalità operative, ma anche le deleghe ed i limiti di discrezionalità.

Ciò vuol dire che il problema è stato già analizzato a monte, esaminato nelle sue diverse sfaccettature sicché è stato possibile tradurlo in una soluzione standard che consente interventi anche d'iniziativa. (E' il caso per esempio delle pubbliche calamità, al verificarsi delle quali il personale di servizio presente in caserma può compiere d'iniziativa determinate operazioni standardizzate rivolte al soccorso immediato ed al salvataggio di vite umane).

Ovviamente ciò che non rientra nel margine di discrezionalità dell'unità, che presenta cioè un'eccezione indipendentemente dall'importanza del problema, dovrà scalare verso lo Stato Maggiore per il quale potrebbe anche verificarsi il fatto che il problema rientri nella routine dello Stato Maggiore stesso e che quindi non richieda l'avvio del processo decisionale, descritto in precedenza, sino al coinvolgimento del Comandante.

• per i livelli, nei quali non esiste lo Stato Maggiore tale processo viene svolto, per sommi capi, direttamente dal Comandante dell'unità, al quale compete così l'onere delle attività concettuale, decisionale ed organizzativa.

Ciò rientra nella logica della professionalità integrata di un team di lavoro. Infatti il contributo che lo Stato Maggiore dà alla decisione del Comandante è basato sulla competenza specifica di tale organismo.

Ma ai bassi livelli (squadra, plotone, compagnia) non vi è competenza aggiuntiva dei livelli sottostanti, anche perché essi sono monofunzionali, per cui un loro eventuale contributo alla decisione potrebbe interessare soltanto come conforto all'opinione del Comandante, senza peraltro l'apporto di ulteriori dati aggiunti che possono discendere soltanto da competenze polifunzionali.

GLI STILI DIREZIONALI

Da quanto esposto in precedenza (presenza di strutture gerarchico-funzionali e di quelle prettamente gerarchiche, esistenza a determinati livelli di Stati Maggiori) si

desume la coesistenza di più stili direzionali (intendendo con tale termine la componente creativa dell'attività direzionale che quindi è connessa ai dati personali d'ogni essere umano).

E' da precisare che tale « stile direzionale » trae fondamento indubbiamente nella personalità, nel carattere dell'individuo ma è anche il frutto dei complessi condizionamenti e delle interazioni che si sviluppano tra l'organizzazione ed i suoi componenti.

Da un collegamento di tali caratteristiche al modo di prendere e comunicare le decisioni descritto da Tannenbaum-Schmidt si rileva che il diverso dosaggio tra autorità e discrezionalità lasciata ai dipendenti determina diversi tipi di stili direttivi.

Osservando il grafico riportato a piè della pagina seguente e tenendo presente quanto descritto nel

precedente paragrafo sul processo decisionale, è chiaro che: per i livelli nei quali esiste uno Stato Maggiore, in considerazione del compito preminente di tale organismo (assistenza verso il Comandante), lo stile non può essere che quello della posizione 5 e cioè *consulativo*; laddove, viceversa, non esistono tali organismi tutte le attività si incentrano sul Comandante (compagnia, plotone, squadra) lo stile è necessariamente quello della posizione 1 e cioè *autoritario*, facendo bene attenzione che tale termine non significhi « autoritarismo » bensì « faccio tutto di un individuo o di un gruppo, attribuita in base a certe loro caratteristiche o alla posizione che occupano, e



riconosciuta consensualmente dalla collettività in cui la esercitano, di emanare comandi che obbligano, vincolano o comunque inducono uno o più soggetti appartenenti alla stessa collettività ad agire in un determinato modo» (14), in altre parole un meccanismo che ha lo scopo di stabilire quali membri di una organizzazione possano prendere le decisioni.

Stile autoritario inteso, cioè non come imposizione della propria volontà sugli altri, bensì come conseguenza del processo decisionale che affida a tali persone la responsabilità di prendere delle decisioni.

Responsabilità che trova anche il consenso degli altri se riescono a ravvisare nel responsabile la necessaria competenza a prendere decisioni. Si tratta di quei meccanismi di consenso che interessano la dinamica di un gruppo: il processo di comunicazione, la comunicazione difensiva, l'influenza del gruppo sui componenti e la ricerca di un leader (15); il battaglione, che, pur non avendo un vero e proprio Stato Maggiore, dispone di personale che, su scala ridotta, assolve le stesse funzioni di tale organismo, si trova in una fascia di transizione fra i due stili.

In sintesi l'organismo militare, dal punto di vista della sua organizzazione e direzione, non può essere assimilato ad un unico modello in quanto pur essendo un organismo unico comporta problemi di organizzazione, di struttura e di funzionamento che non sono uguali in ogni livello in quanto ai diversi livelli risultano differenti tali aspetti organizzativi.

Ma la presenza, ai diversi livelli gerarchici, di diversità degli aspetti organizzativi richiama la logica della teoria della «congruenza organizzativa» secondo la quale:

• non si può privilegiare troppo una variabile organizzativa rispetto alle altre senza provocare ten-

sioni nell'intero organismo, cioè il collegamento tra tali variabili deve essere «congruente»;

• si devono ricercare appropriate «zone di equilibrio» nelle quali le suddette variabili possano intervenire in modo flessuoso per garantire in ogni situazione la necessaria flessibilità di funzionamento dell'organismo stesso.

Ma tutto ciò postula sia un'ottica di sistema aperto interagente con l'ambiente esterno sia che il sistema complessivo sia disaggregato in sub sistemi autonomi.

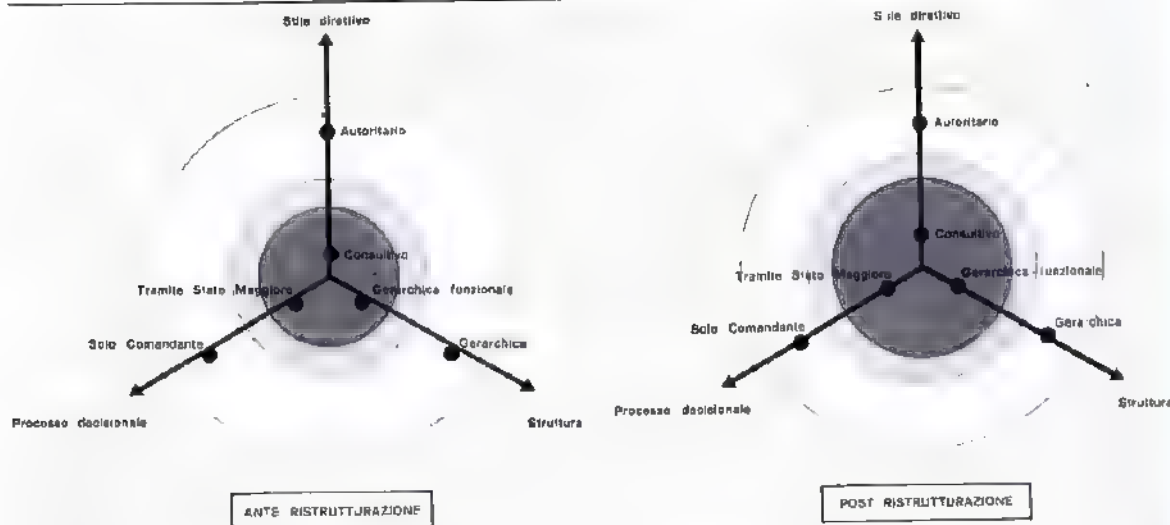
Volendo rifarsi alla teoria della «congruenza organizzativa» ipotizzata da Nightingale Toulouse per i quali un buon grado di congruenza deve basarsi sulla correlazione delle seguenti variabili: ambiente, valori, struttura, processi e sue dinamiche interne, trasponendo tali concetti nell'ambito militare si possono posizionare i diversi livelli gerarchici rispetto alle variabili dell'organismo militare esaminate sino ad ora: struttura, processo, decisione, stile direttivo.

Si ottengono così delle fasce visualizzate nel grafico a fondo pagina che rappresentano «la zona di equilibrio» in cui si riscontra la congruenza fra tali variabili. Si può osservare che verso la parte più alta dell'organismo, poiché convergono più funzioni, sono interessate alla decisione più persone, anziché una sola, e quindi lo stile direzionale è necessariamente consultativo ed inserito in una struttura idonea a sostenerlo e cioè quella gerarchico-funzionale.

Alla base, viceversa, ove esiste una sola funzione chi deve decidere non ha possibilità di consultarsi con altri e perciò lo stile direzionale è necessariamente autoritario dato che il processo

(14) Gellineo L., «Dizionario di sociologia» Ed. UTET, pag. 60

(15) «La dinamica di gruppo», Rivista Militare, n. 1/1981



● Zona di equilibrio per Stato Maggiore dell'Esercito, Corp. d'Armata, Divisioni Brigate.

□ Zona di transizione per battaglioni (ante ristrutturazione reggimenti).

□ Zona di equilibrio per compagnie, plotoni, squadre (ante ristrutturazione anche battaglioni).

decisionale, in una struttura gerarchica, non può che essere tale.

Facendo il paragone tra situazione ante e post-ristrutturazione si può notare che come diretta conseguenza del cambiamento di struttura è diminuito il numero dei centri decisionali ove viene attuato un processo di stile autoritario ed è aumentato quello dei centri nei quali sussiste uno stile consultativo.

E ciò non per preordinata ricerca di maggiore partecipazione a tutti i costi ma perché un certo tipo di struttura cambia il processo decisionale cioè le modalità che possono essere seguite per prendere le decisioni, si complicano le informazioni, occorre un maggior grado di integrazione e così via.

QUALCHE SPUNTO CONCLUSIVO

Sino ad ora si sono esaminati:

- i vari tipi di struttura che si possono individuare nell'ambito dell'Esercito;
- il meccanismo decisionale, ritenendolo quello più significativo per assicurare l'efficacia dello strumento in quanto è anche un momento di sintesi degli altri meccanismi (controllo, coordinamento, programmazione, informazione) che rientrano nella scala gerarchica in una ottica tradizionale della direzione;
- le diverse possibilità di congruenza degli stili direzionali con tale ventaglio di variabili organizzative.

Per poter tirare le somme dei concetti sin qui esposti sembra che non si possa prescindere dall'influenza di due altri fattori il cui gioco conferisce maggiore o minore equilibrio all'intero sistema organizzativo.

- il potere che è sempre insito in qualsiasi organizzazione e ne condiziona lo sviluppo in quanto qualsiasi decisione è sempre influenzata da quella dei livelli superiori;
- i valori che determinano la convergenza degli obiettivi, da parte dei singoli individui, con quelli fissati dall'organizzazione, scongiurando pericolosi scollamenti o insanabili fratture.

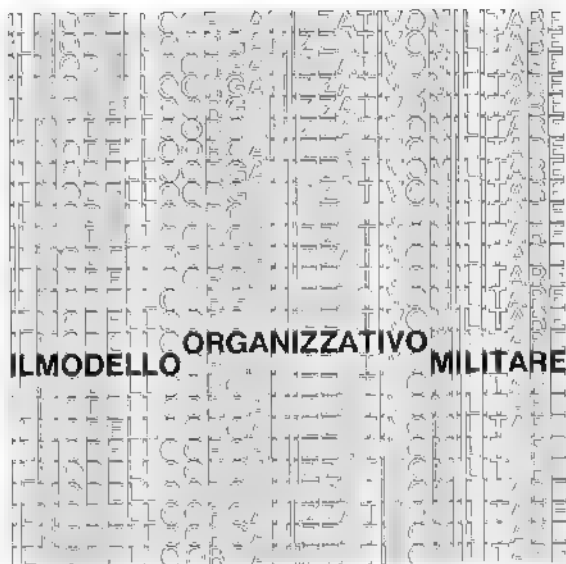
Pertanto la conclusione di questa prima analisi organizzativa potrà essere condotta soltanto attraverso un'altra approfondita analisi che esamini anche questi due fattori; esame che sarà condotto con particolare riferimento alla ristrutturazione degli anni 1975-76, in quanto si ritiene che tale momento di cambiamento organizzativo sia particolarmente significativo per indicare « lo stato d. salute » di una organizzazione.

Peraltro, l'ampiezza di trattazione che richiede tale analisi consiglia di rimandare ad un successivo articolo nel quale verranno, appunto, tratte le conclusioni dei ragionamenti sin qui condotti.

Col. Antonio Assenza

BIBLIOGRAFIA

- Harvard Business Review, 1958.
- Giannini F.: « Il consenso decisionale », Rivista IBI, n. 1/1979.
- Bernardi Bordini: « Come progettare la struttura aziendale », Ed. ETAS, 1978.
- Galimberti: « Dizionario di sociologia », Ed. UTET, 1978.
- Bonfadini P.: « Manuale di organizzazione », Ed. ISED, 1978.
- Lewin K.: « Applied organization change in industry, structural, technical and human approaches. New perspectives in organization research », Ed. Wiley New York 1964, tradotto in Italia da Fabris Martinelli: « Progettazione e sviluppo delle organizzazioni », Ed. ETAS/Kompass, 1974.



La regolarità e l'efficienza dei movimenti hanno sempre condizionato l'alimentazione tattico-logistica della battaglia.

Il soddisfacimento di tale esigenza è stato maggiormente avverito man mano che il movimento nella Zona di Combattimento veniva attuato sostituendo il quadrupede e le gambe dei soldati con le ruote ed i cingoli.

Oggi, e ancor più domani, la completa meccanizzazione dei reparti, malgrado lo svi-

luppo del mezzo aereo, ad ala fissa e ad ala rotante, non consente di ipotizzare movimenti disancorati dalla rete stradale.

Inoltre, la sempre più sofisticata tecnologia dei mezzi e dei sistemi d'arma in dotazione ai reparti, unitamente alle maggiori esigenze di vita degli uomini ingigantiscono l'entità dei movimenti logistici, che si accrescono in misura esponenziale rispetto al passato.

La direzione della circolazione, quindi, nei suoi aspetti di guida, controllo e soccorso del traffico stradale diventa sempre più complessa e postula organizzazione e mezzi precostituiti idonei a soddisfare, in tempi ristretti, esigenze crescenti. Tale direzione è affidata dalla normativa in vigore ai reparti movieri di costituzione all'emergenza e, pertanto, di impiego differito rispetto al manifestarsi dell'evento bellico.

IL BATTAGLIONE "MOVIERI"



Appare perciò necessario chiedersi se tale soluzione sia ancora attuale e idonea a soddisfare le necessità di movimento di una ben immaginabile situazione bellica, o se queste unità non debbano essere disponibili sin dal tempo di pace.

Ed ancora, quale fisionomia organica debba caratterizzarle per essere adeguate al tempo nostro e, se possibile, anche all'immediato domani.

In questo quadro sembra opportuno proporre un'unità che — allontanandosi dalla classica e superata visione dei patetici «soldatini» che con guanti e ghetta bianchi eseguono meccanicamente burattineschi movimenti — sia caratterizzata da grande celerità e capacità di intervento, maneggevolezza e flessibilità, con personale dotato in massimo grado di spirito d'iniziativa, senso pratico e decisione.

Una unità in grado di assicurare in proprio sia la regolazione della circolazione, sia immediati recuperi e sgomberi, sia l'eliminazione di moderate interruzioni, il tutto al fine di consentire il costante e rapido fluire delle correnti di traffico.

Si tratta, in sostanza, di operare uno stacco con il passato realizzando un deciso cambiamento, che lasci nel mondo dei ricordi i reparti «movieri».



UNITA' DI PRONTO IMPIEGO

CRITERI STRUTTURALI

Tutto quanto precede conduce ad individuare i criteri base dai quali far discendere la nuova struttura ordinativa (vedasi specchio a fianco).

Appare, innanzitutto, necessario un livello che la renda idonea a soddisfare le esigenze medie di una Grande Unità complessa (Corpo d'Armata o Comando Militare Territoriale di Regione). Occorre, poi, conferirle una modularità capace di permettere l'impiego di una componente terrestre ed una componente aerea, le quali compenetrandosi abbiano la capacità di garantire il pieno assolvimento del compito in ogni circostanza di tempo e di spazio.

In particolare, nella componente terrestre, assume rilevanza la completa autonomia nel campo del soccorso del recupero ed in quello dell'immediato ripristino della viabilità.

Infine, un sistema automatizzato del controllo della circolazione e la possibilità del più ampio impiego di elementi mobili debbono consentire la massima dinamicità all'intera organizzazione nel settore di competenza.

IL NUOVO ORDINAMENTO

In armonia con i criteri strutturali è possibile definire il nuovo ordinamento che dovrebbe caratterizzare l'unità destinata alla Direzione della circolazione ed alla quale affidare la responsabilità del corretto sviluppo dei movimenti tattico-logistici, nel settore di responsabilità di una Grande Unità complessa.

Il livello ordinativo più idoneo appare, pertanto, quello del battaglione/gruppo, in quanto in grado di assicurare una ben definita autonomia ad un reparto chiamato ad agire su un'area di vaste dimensioni, nella quale coordinare l'azione di mezzi differenti, in compiti plurimi, con impieghi diversi per tempi, modalità e scopi di intervento.

Questo battaglione/gruppo deve potersi articolare in una componente per lo svolgimento delle attività di comando di or-

CRITERI STRUTTURALI



CALIBRARE LO STRUMENTO IN MODO CHE POSSA SODDISFARE LE ESIGENZE MEDIE DI UN COMANDO DEL LIVELLO CORPO D'ARMATA O COMANDO MILITARE TERRITORIALE DI REGIONE

COSTITUIRE UNA UNITÀ MODULARE CHE ABBA IN SE' LE COMPONENTI AEREA E TERRESTRE NECESSARIE AD ASSOLVERE CON PIENEZZA IL COMPITO, ASSICURANDO IN PARTICOLARE LA PIENA AUTONOMIA NEL SETTORE DEL SOCCORSO RECUPERO E IMMEDIATO RIPRISTINO DELLA VIABILITÀ

CONFERIRE ALL'ORGANIZZAZIONE DELLA CIRCOLAZIONE DINAMICITÀ LIMITANDO AL MINIMO GLI ELEMENTI STATICI

REALIZZARE UN SISTEMA AUTOMATIZZATO DEL CONTROLLO DEL TRAFFICO

ganizzazione, di coordinamento e di controllo, una componente terrestre ed una componente aerea (organizzazione A).

Componente per le attività di comando, organizzazione, coordinamento, controllo

Strutturata su tipo di una normale compagnia Comando deve dar vita ad una « Centrale Operativa della Circolazione » e possedere gli elementi (in uomini, mezzi e materiali) idonei a sviluppare correttamente ed autonomamente tutte le attività proprie di sostegno logistico per la vita e l'impiego del battaglione/gruppo.

Componente terrestre

Rappresenta il nucleo vitale di tutto il reparto e l'elemento fondamentale per la regolazione del traffico ed il soccorso stradale.

Può essere articolata in 3-4 unità a livello di compagnia, ognuna con un equilibrato dosaggio di elementi per il controllo della

circolazione e per agevolare il movimento.

Al controllo della circolazione possono essere destinati 2-3 plotoni, costituiti quasi esclusivamente di AR e di moto, entrambi dotati di apparati radio.

Idonei, quindi ad articolarsi in pattuglie capaci di agire in modo analogo ai Carabinieri ed alla Polizia stradale e ad assolvere le funzioni attribuite dalla vigente normativa ai posti di segnalazione e regolazione, oltre che alle pattuglie per la circolazione.

Essi rappresentano la massa mobile idonea a trasformare la staticità dell'attuale organizzazione in una dinamica e moderna attività di regolazione e di controllo.

Per il soccorso è, invece, necessario disporre di un plotone parco dotato di un carro soccorso, due autogru, un carro gittaponte e due apripista, di cui uno cingolato.

Tale elemento è essenziale per l'attività di soccorso che, nel contesto del traffico determinato



74

necessari a conferire la massima regolarità e celerità al movimento ed alla quale arrivano tutte le informazioni idonee a conseguire la perfetta sincronia tra ordini ed esecuzione.

A tale proposito una organizzazione al passo con i tempi attuali e valida almeno per l'immediato futuro deve essere incentrata su un sistema automatizzato di raccolta e smistamento di informazioni, dati e ordini.

Si tratta di porre in essere un sistema di raccolta ed elaborazione dati e successiva trasmissione di informazioni tra Centrali operative dei vari livelli (C.D.C. e C.Co.) ed operatori mobili (C.Sz. e pg.) (1).

Con tale sistema risulterebbe possibile una segnalazione, memorizzazione, elaborazione e risposta per dati e informazioni in quantità e qualità elevatissime e di immediata utilizzazione e, agli operatori mobili, di accedere ad un archivio dati capace di immagazzinare una notevole mole di informazioni e di fornire risposte,

in tempi ristrettissimi, ad un'altezzamento notevole mole di domande.

La validità di un sistema del genere risulta tanto più rea e ed i vantaggi che ne conseguono sono di chiara evidenza laddove si consideri il volume ed il tipo di traffico che viene a svilupparsi in situazioni di emergenza, quali quelle nelle quali dovrà operare l'unità in esame.

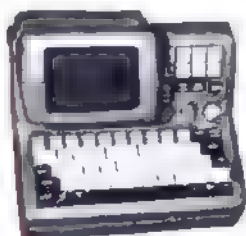
Inoltre, la miniaturizzazione che è ormai possibile conseguire nella realizzazione degli apparati necessari a porre in essere tale sistema, consente di dotare i veicoli addetti al servizio di controllo del traffico di un terminale mobile per trasmissione/ricezione

dati, connesso con la radio di bordo.

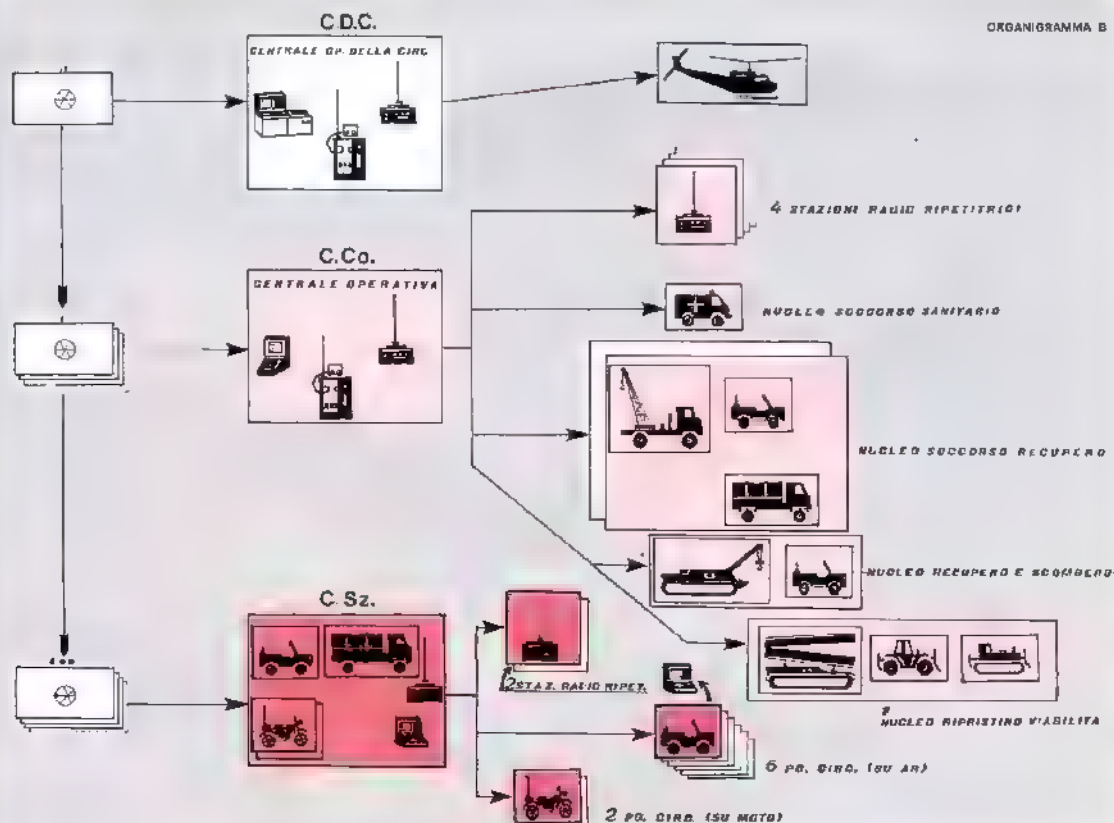
Esso è costituito da una unità di visualizzazione che consente all'operatore di comporre o ricevere messaggi con caratteri alfa-numerici o grafici e da una tastiera.

Un calcolatore centrale, infine, ubicato presso la Centrale operativa del Centro di Direzione della Circolazione e del Centro di Compartimento può inviare ad ogni terminale richieste di dati le quali vengono archiviate nella memoria del terminale stesso, consentendo all'operatore su l'automezzo di richiamare la richiesta ricevuta e completarla prima di ritrasmetterla.

Sistema di automazione dei dati e mezzi radio ad elevata affidabilità a tutti i livelli, costituiscono elementi qualificanti per realizzare quell'efficacia che viene oggi richiesta a qualsiasi modulo organizzativo.



(1) Centro di Direzione della Circolazione (C.D.C.), Centro di Compartimento (C.Co.), Centro di Sezione (C.Sz.) e Pattuglie (pg.).



Una siffatta organizzazione consentirebbe una vera e sostanziale innovazione permettendo di trattare il traffico stradale con le stesse modalità di quello aereo.

Infatti, un'autocolonna che si muove su una rotabile può essere assimilata a uno o più aerei che volano in una o più predefinite aerovie.

Tenuto infatti, conto della disponibilità di mezzi radio in dotazione a tutti i reparti, allorché un'autocolonna, o un elemento di essa, entra nella zona di responsabilità di un Centro di Direzione della Circolazione può essere presa in affidamento dalle Centrali operative del traffico dei vari livelli (Centro di Direzione della Circolazione e Centro di Compartimento).

Le Centrali operative del traffico, unitamente a tutti gli elementi mobili interessati sia dalla componente terrestre che da quella aerea, provvedono a guidare l'autocolonna in tutta l'area di giurisdizione, assicurando la più completa regolarità e celerità al movimento.

In pratica si tratterà di realizzare, quando l'autocolonna supera un ben definito punto critico, il contatto radio con un Centro di Sezione su una frequenza già fissata in sede di ordine di movimento.

Come i Centri di controllo aereo prendono in consegna gli aeromobili, nello stesso modo il controllore di traffico terrestre guiderà la colonna.

Al collegamento diretto tra controllore e utente si sovrapporrà l'azione delle pattuglie e dei mezzi aerei, che collegati con i Centri di coordinamento e di Sezione consentiranno di porre in atto tutte le azioni preventive o gli interventi sul tamburo necessari a far scorrere il traffico o rimuovere gli ostacoli.

E' quello della rimozione degli ostacoli un aspetto particolare che merita un cenno a parte e nel quale deve estrinsecarsi la qualità che il « controllore del traffico » deve avere sino al più basso livello gerarchico: la decisione.

La formula « il traffico deve scorrere ad ogni costo » comporta che l'elemento dell'autocolonna colpito o inefficiente o riparte subito o deve essere tolto di mezzo.

E cioè, dislocato su una piazzola in attesa del recupero o « gettato nel fosso ».

La decisione spetta al controllore che è sul posto, sia esso tenente colonnello o caporal maggiore.

Proprio in virtù della necessità di realizzare un movimento che possa svilupparsi senza soluzione di continuità si è avvertita la necessità di inserire nel plotone parco mezzi che sono di tipica dotazione delle unità del Genio (apripista e carri gettaponti).

La presenza di tali mezzi, attribuiti per una unità destinata ad assolvere un compito tradizionalmente volto a la sola guida e controllo del traffico, può da una parte far sorgere l'idea che si sia voluto ipotizzare un qualcosa che cosa di sostituto dei reparti del Genio e dall'altra può suscitare l'impressione che si sia voluta sopradimensionare l'unità che si propone.

Ci sembra di poter serenamente affermare che l'una o l'altra ipotesi sono prive di validità.

L'impiego del Genio è insostituibile in quanto l'unico che possa assicurare il pieno soddisfacimento delle esigenze derivanti dal ripristino di una viabilità sottoposta, come normalmente avviene, ad una offesa sistemica da parte dell'avversario.

Per contro, è necessario avere la possibilità di rimuovere subito quelle modeste interruzioni a cui esistenza può paralizzare le correnti di traffico, facendo affidamento su una diretta capacità tecnica caratterizzata dalla più grande celerità di intervento.

Da qui l'indispensabilità che il futuro reparto per il controllo del traffico abbia, in proprio, la possibilità di intervenire con immediatezza soprattutto dove non è possibile reperire adeguati itinerari di diversione.

ORGANIZZAZIONE DEL CONTROLLO DEL TRAFFICO

Sulla base delle considerazioni precedenti, il modello organizzativo da realizzare prevede

- un Centro di Direzione della Circolazione fulcro regolatore del movimento nel settore di giurisdizione, in grado di prevenire situazioni difficili, di intervenire per fronteggiare imprevisti e di coordinare l'azione degli organi dipendenti;
- più Centri di Compartimento con i compiti di definire lo schieramento degli organi esecutivi, ripartire gli itinerari fra i Centri di Sezione dipendenti, intervenire con gli organi di soccorso per eliminare le cause perturbatrici del movimento;
- Centri di Sezione che coordinino l'azione degli elementi a disposizione per assicurare il controllo dei movimenti sugli itinerari assegnati ed intervengano d'iniziativa per prevenire e rimuovere le cause perturbatrici del traffico;

- pattuglie di circolazione con il compito di disciplinare il traffico, segnalare gli elementi atti a prevenire cause di rallentamenti e le ostruzioni improvvise, intervenire d'iniziativa per eliminare le cause di intasamento.

Un esempio relativo ad una possibile organizzazione a livello Centro di Compartimento è indicato nella cartina a fianco.

CONCLUSIONI

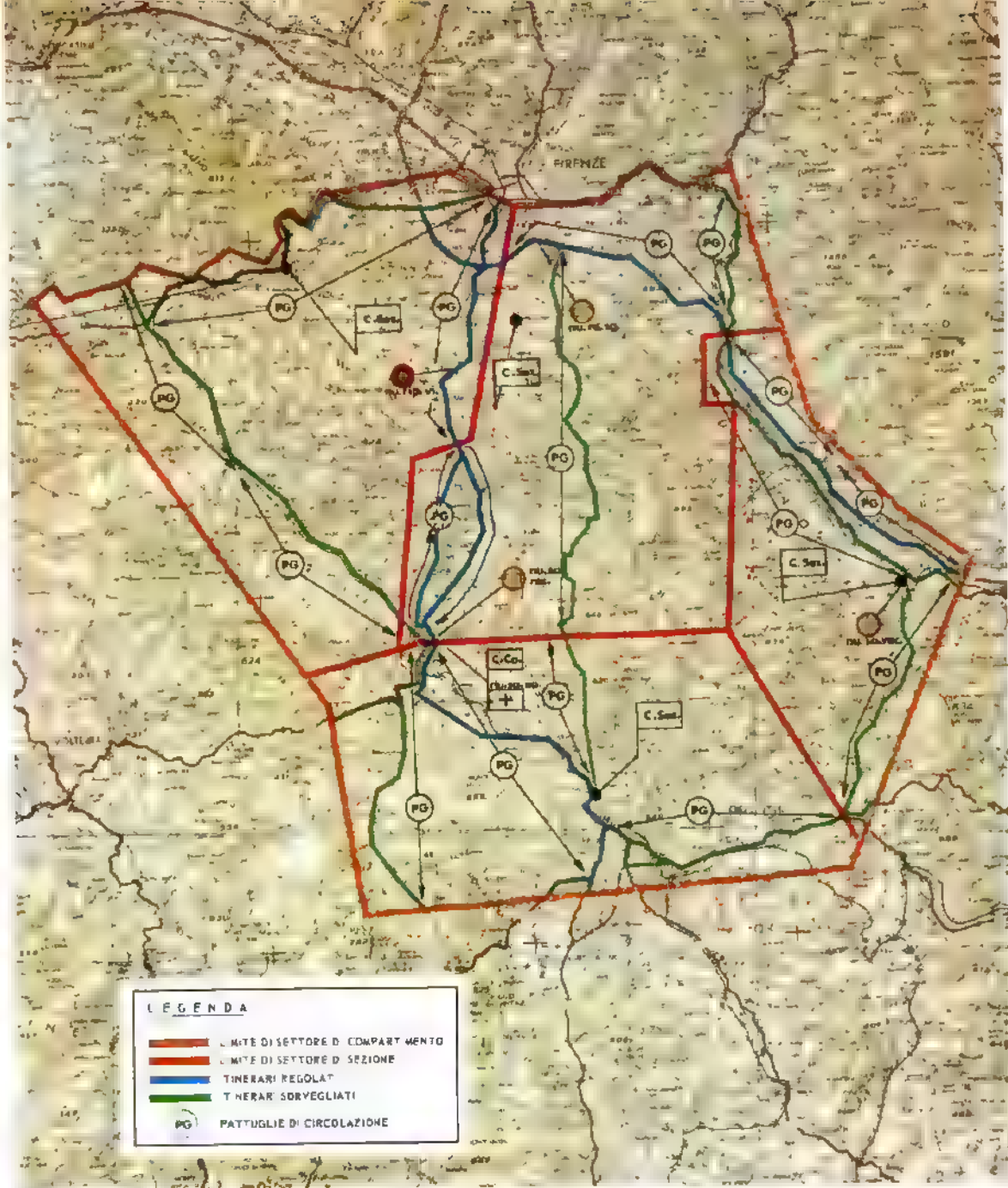
Con le presenti note si è inteso indicare una possibile soluzione al non semplice problema del traffico nella Zona di Combattimento o in zone di emergenza.

Il modello ordinativo proposto e le modalità organizzative ed esecutive, appena accennate, discendono da una visione del problema adeguata ai tempi attuali e con proiezioni future.

Si è, altresì, posta l'attenzione sulla bivalenza di impiego che è stata commessa alla Forza Armata dalla « Legge dei principi », con particolare riferimento all'intervento in caso di pubbliche calamità.

Il recente sisma nell'Italia Meridionale ha confermato, se ve ne fosse bisogno, l'opportunità di disporre di un reparto del gene-

UNITA' DI PRONTO IMPIEGO



re; gli avvenimenti che hanno caratterizzato il disastro hanno inoltre, sottolineato la necessità della sua esistenza al più alto grado di efficienza operativa, sin dal tempo di pace.

Esso, infatti, trova la sua migliore espressione d'impiego nella regolazione, controllo, guida ed afflusso delle colonne di soccorso.

Infine, nel mettere a punto queste proposte di soluzione, si è tenuto in gran conto, e speriamo di aver raggiunto l'obiettivo,

quanto raccomandato dal Generale Liuzzi nel suo «Ricordi e pensieri di un ex-Intendente di Armata» (2) e cioè: «Procuriamo che i nostri studi del tempo di pace, pur considerando, approfondendo sviscerando ogni questione relativa alle varie eventualità di guerra, concludano sempre con predisposizioni eminentemente pratiche e cioè semplici, snodate, elastiche».

Col. Francesco Punzo

Ten. Col. Albenco Lo Faso

IL BATTAGLIONE "MOVIERI"

2) Gen. Guido Liuzzi Comandante della Scuola di Guerra «Ricordi e pensieri di un ex-Intendente di Armata», Roma, Stabilimento Poligrafico per l'Amministrazione della Guerra 1922

Le Valoire



Tradizione Stile Valore

PERCHE' « BATTERIE »

Solo nel linguaggio ufficiale questa unità è chiamata reggimento chi ha servito nelle sue file la conosce come « le batterie a cavallo » o, più semplicemente, « le batterie ».

Per capir questo, bisogna risalire all'inizio dell'800. L'artiglieria piemontese, ordinata in compagnie, non aveva mezzi per il traino. Solo nel 1815 si pensò di costituire il Corpo de Trenò, avente in sé cavalli e carriaggi necessari per il movimento e l'alimentazione delle unità. Citan- do quanto scrive il Ten. Col. Carlo Voipini, in un suo scritto apparso sulla Rivista d'Artiglieria e Genio, volume 11° del 1892 (1), prima di tale costituzione in occasione di guerre, si comperavano bestie da tiro e da soma e si arruolavano per condurle carrettieri, vetturali, bovari e mu- attieri, sotto la direzione degli uffiziali e sottuffiziali d'artiglieria. Al termine della campagna, questi uomini erano licenziati ed i quadrupedi venduti.

Anche dopo la costituzione del Corpo dei Trenò, tuttavia, cavalli e carriaggi non facevano parte integrante della compagnia ed avevano comandanti ed inquadramento propri. Una tale visione era giustificata dalla relativa staticità delle artiglierie, permessa dalle norme d'impiego del tempo.

Ma le cose erano sul punto di cambiare. Giovani ufficiali d'artiglieria, che avevano percorso l'Europa (quasi sempre a loro spese) per vedere dappresso come si agisse in casa altrui, erano rimasti colpiti dall'artiglieria « a cavallo » di Prussia ed Inghilterra. Fra questi ufficiali vanno ricordati il Maggiore conte Vincenzo Morelli di Popolo (che sarà il primo Comandante delle batterie), il Luogotenente marchese Del Mayno Sforza ed il Luogotenente marchese Alfonso Ferrero della Marmora. Quest'ultimo, in particolare, studiò e propose al re Carlo Felice un organico di batteria che sviluppava in modo nuovo quanto altri eserciti avevano intravisto, introducendo concezioni talmente innovative da potersi considerare di diritto il fondatore delle batterie a cavallo come specialità unica ed italiana.



Il marchese
Alfonso Ferrero della Marmora
(da un quadro conservato
al Museo del Risorgimento di Milano).

« PROINDE ITURI IN HOSTEM, MAIORES VESTROS ET POSTEROS COGITATE ». NON SAPREI TROVARE PIU' ICASTICA IMMAGINE CHE RAPPRESENTI LES SENZA E LA FORZA DELLA TRADIZIONE. SONO PAROLE DI TACITO, CHE CI INDICANO COME, NEL CUORE DEGLI UOMINI VERI, I CONCETTI BASE DI UNA SOCIETA' NON MUTANO FRAGORE DI FOLLE, MODE FOLGORANTI, SUPERFICIALITA' DELIRANTI SONO COME TUONI DI TEMPORALI D'ESTATE: TANTO PIU' BREVI QUANTO PIU' INTENSI. COME DUEMILA ANNI OR SONO. LA VITA NON E' FRAGORE, NE' MODA, NE' SUPERFICIALITA' ED IN QUESTA VITA IL PRESENTE HA SCARSO VALORE, PER CHI NON HA ORIZZONTI RISTRETTI SI DEVE RIFLETTERE SUL PASSATO, PER SCORGERNE GLI ERRORI DA EVITARE E LE VERITA' DA SEGUIRE; SI DEVE PENSARE AL FUTURO, PER PREPARARLO MIGLIORE IL « CARPE DIEM » E' DI EPICURO, NON DI CESARE. DA CIO' LESORTAZIONE DI TACITO: ANCHE NEL MOMENTO DELLO SCONTRO SU PREMO PENSATE SOLO A CHI VI HA PRECEDUTO ED A CHI VERRA'. L'UOMO HA QUINDI IL COMPITO DI CONSEGNARE IL « TRADERE », DA CUI « TRADIZIONE », ARRICCHITO DAL SUO LAVORO DI FIGLIO, CIO' CHE I PADRI HANNO COSTRUITO E CHE I NIPOTI DEBBO ACCOGLIERE COSI' DIVENTANO ETERNE, PERPETUANDOSI APPUNTO. LE TRADIZIONI ORPELLO PER CHI NON CAPISCE COSA SIANO SOSTANZA DI VITA PER CHI HA UN CUORE TALMENTE GRANDE DA ACCOGLIERLE ED AMARLE IL REGGIMENTO ARTIGLIERIA A CAVALLO, EREDE DIRETTO DELLE GLORIOSE BATTERIE PRE-RISORGIMENTALI, E' PARTICOLARMENTE RICCO DI TRADIZIONI, DALLE QUALI E' NATO IL SUO STILE ED IL SUO VALORE LE HA RICEVUTE E LE TRAMANDA ARRICCHITE GIORNO PER GIORNO DA 150 ANNI!

L'atto di nascita venne sancito l'8 aprile 1831 dalla regina Maria Cristina, reggente per grave malattia del re. Nelle sue « Regie Patenti », all'articolo 1°, si legge « Il Corpo reale d'artiglieria in terraferma si comporrà di 24 compagnie cioè

- 1 compagnia di pontieri,
- 2 compagnie leggere,
- 1 compagnia di posizione,
- 5 compagnie di battaglia,
- 15 compagnie per le piazze »

All'articolo 9° si legge.

« Le batterie che serviranno come artiglieria leggera, avranno tre uomini seduti sul cofanetto del pezzo e sette altri a cavallo. Ad ognuna delle medesime saranno addetti quattro cassoni, cioè due per li sei cannoni e due per gli obizzi. Il servizio di queste batterie si farà a sei cavalli »

Ed infine, all'articolo 11°:

« Fra le quattro compagnie dell'attuale artiglieria leggera le prime due, secondo l'anzianità degli attuali capitani, saranno destinate a far campagna come artiglieria leggera... »

La dizione « batteria » è usata qui per la prima volta in un documento ufficiale a proposito delle batterie a cavallo, per contraddistinguere la prima unità d'artiglieria tatticamente completa, avendo in sé organicamente sia i pezzi, sia i mezzi per muoverli. Anche se l'insieme di due o più compagnie s'indicava ai tempi con il termine « divisione », mai le batterie si chiamarono in questo modo. L'individualità delle batterie fu mantenuta anche quando vennero inglobate, sempre per brevi periodi, in unità d'ordine superiore. Nel 1832, ad esempio, tutta l'artiglieria fu riunita per la prima volta in reggimenti: il 1° ed il 2°. Ciascuno ebbe una batteria a cavallo. Il Colonello Serventi, comandante del personale d'artiglieria, così si esprime in un encomio diramato con ordine del giorno del 27 giugno 1832: « Egli è con inesprimibile contentezza che il colonnello comandante infrascritto fa conoscere ai due reggimenti, d'ordine del Re, la piena soddisfazione provata da Sua Maestà per l'esattezza e la precisione con cui le due batterie a cavallo eseguirono le diverse evoluzioni,

(1) Le citazioni da questo scritto verranno riportate in fondo.

non che per l'ottimo stato dei cavalli e la bella mostra che han fatto di sé gli ufficiali, i sottufficiali ed i soldati. . .»

I vari mutamenti organici e la successiva dilatazione a reggimento non sono riusciti mai a far mutare il primitivo titolo, neppur oggi. Gli artiglieri dal kepi e criniera sono stati i primi a formare delle batterie e, con lo stesso nome, vogliono essere i primi anche oggi.

PERCHE' « A CAVALLO »

Una domanda che spesso mi pongono i tanti visitatori italiani e stranieri del reggimento, è la seguente: « Perché a cavallo se, prima di trattori o semoventi, tutte le artiglierie erano mosse da cavalli? »

Certamente buona parte delle artiglierie era ippotrainata, ma non era a cavallo. E' proprio questa l'innovazione fonamen-

te introdotta dal La Marmora: il cavallo doveva essere inteso come mezzo di combattimento, più ancora che di trasporto. Nell'unità per la cui nascita si era tanto battuto, i serventi erano tutti montati - subito aboliti questi inizialmente sul « cofanetto » di cui parla l'art. 9° delle Regie Patenti - così come montati erano i conducenti. Si raggiungeva in questo modo un duplice scopo avere il solo pezzo da trainare (più leggero, non gravato da serventi che potevano cadere dal traino alle forti andature e su terreno rotto od in pendenza, e sfruttare i sei serventi a cavallo per precedere il traino nella posizione da assumere. Si guadagnava tempo e per l'indipendenza dei due movimenti e per la maggiore velocità che poteva assumere il pezzo su ogni tipo di terreno.

Proprio dall'ammirato stupore dei piemontesi, che vedevano letteralmente volare i pezzi che uscì-

vano dalla tenuta della Venaria Reale, è nato il soprannome più caro alle batterie Volòire, cioè volanti. Ancor oggi, nel romper le righe, gli artiglieri criniti gridano « Volòire », per ricordarsi l'un l'altro che il dovere di oggi, come quello di ieri, va compiuto con la rapidità e lo stile di un volo.

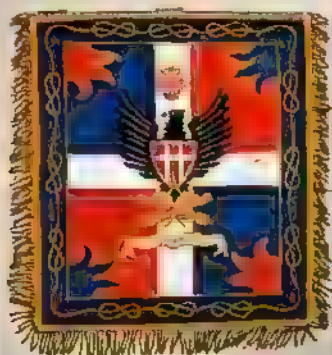
PERCHE' SUL FREGIO VI SONO, CON I CANNONI, LE SCIABOLE

Sul basco e sul kepi degli artiglieri a cavallo appaiono due sciabole incrociate: ne sono fieri perché se le sono meritato. Si faccia anche qui un lungo passo indietro.

Aumentando l'ordinamento del 1831 le unità di artiglieria, si dovettero ricercare 1.600 soldati che vennero forniti dai reggimenti di fanteria. Quali individui venissero dalla fanteria trasferiti nell'artiglieria è facile immaginare: i comandanti di corpo, come purtroppo avviene in simili circostanze non si lasciarono sfuggire l'occasione e quindi in generale prescelsero i più tristi ed i più turbolenti. Così poco felice fu la scelta che poco dopo 600 di questi soldati furono fatti rientrare ai rispettivi reggimenti di fanteria. Alfonso La Marmora scriveva: « Stavo nel 1831 sulla fanda di Volpiano, faticando da mane a sera per mettere un po' d'ordine in un'accozzaglia di soldati maiamente destinati dalla fanteria alla formazione delle batterie a cavallo. Io ero talmente disgustato dal disordine e dall'indisciplina di quella gente che, venendo un mio amico al gran galoppo ad annunziarmi la mia promozione a capitano, mi rammentavo di aver esclamato "Se mi facessero generale non voglio restare in mezzo a questa confusione e con questa canaglia". Fortunatamente, a forza di pazienza, di fermezza, di costanza e d'assiduità, le cose cambiarono aspetto, cosicché in quel grado di capitano rimasi quindi ben 14 anni pienamente soddisfatto ». Gli inizi non furono dunque facili, ma l'entusiasmo di ufficiali



Antica drappella per il reggimento artiglieria a cavallo e per il 3° reggimento artiglieria celere



Drappella per il 1° reggimento artiglieria celere.



Drappella per il 2° reggimento artiglieria celere.



Attuale drappella del reggimento artiglieria a cavallo

e sottufficiali fu così grande da creare dal nulla una unità che sarebbe stata d'allora in avanti sempre ambita (2). Le difficoltà non derivavano solo dai soldati. Ben pochi ufficiali, infatti, sapevano montare a cavallo. Nell'intento di meglio diffondere questa istruzione, Sua Maestà aveva messo a disposizione del Corpo il suo maneggio Chiabiese in Torino e, dalle 8 alle 9 di sera, ufficiali giovani e provetti intervenivano alle lezioni che loro impartivano i Tenenti La Marmora e Corderina. E' ancora Alfonso La Marmora che incita, istruisce, amalgama. « Bastava vederlo per fare il proprio dovere », disse al Tenente Colonnello Volpini un vecchio maniscalco, certo Sauli, della 1ª a cavallo.

Al giungere della prima guerra d'indipendenza, le batterie sono pronte a dar prova della loro bravura. Le prese di posizione avvenivano al galoppo, con tanta irruenza ed a tale vicinanza dalle artiglierie austriache, da dover spesso superare drappelli di fanterie nemiche. Il primo episodio avvenne a S. Lucia, ove i conducenti della 1ª a cavallo caricarono gli austriaci con il loro unico « armamento »: la frusta. E lì costringerli a precipitosa fuga. In seguito a questo episodio certamente inusitato, fu stabilito che agli artiglieri a cavallo, conducenti compresi, venisse data

la sciabola e la pistola. In particolare, la sciabola prescritta non fu del modello per l'artiglieria, bensì di quello per cavalleria, che si distingue dal primo per aver l'elsa con tre rami di guardia anziché due. Ancor oggi gli ufficiali delle batterie acquistano la sciabola in acciaio forgiato a mano, che riproduce fedelmente quel modello (3).

Episodi come quello di S. Lucia si riproducessero in tutte le campagne. Durante la prima guerra mondiale, per venire più vicini a noi, gli austriaci a Tauriano attaccano di sorpresa una batteria sul fianco. Il trombettiere Nadalin suona la carica: ufficiali ed artiglieri accorrono a cavallo, attaccano il nemico e lo respingono, facendo 39 prigionieri e catturando 3 mitragliatrici. Durante la seconda guerra mondiale, sul fronte del Don, la stessa batteria che aveva compiuto la prima presa di posizione al galoppo della storia, effettua anche l'ultima. Il Tenente Adriano Magi Braschi, dopo ampia conversione effettuata a ridosso del nemico, si schiera sul suo fianco e lo annienta con fuoco diretto. Sembra favola, leggenda: la leggenda delle batterie.

Agli artiglieri a cavallo, intrepidi cavalieri oltreché stupendi cannonieri, era doveroso venissero aggiunte le sciabole a fianco dei pezzi del loro fregio.

MOTIVI DI FIEREZZA

Le batterie sono nate per la volontà di un uomo a cui la fama non ha ancor dato il lustro dovuto. In tutto il Risorgimento — se si escludono Garibaldi, il Cavour ed il Sella — il Piemonte prima e l'Italia poi non hanno avuto generali più eccellenti né più valenti statisti d'Alfonso La Marmora. Fu soldato, condottiero, governatore, due volte Ministro, Presidente del Consiglio. La campagna di Crimea, con la sua enorme importanza politica, fu condotta e vinta da lui. Da tal uomo poteva nascere solo un'unità superba.

Le batterie hanno partecipato a tutte le guerre dal Risorgimento in poi, escluse le campagne coloniali alle quali dettero peraltro concorso di uomini e materiali. Dalle batterie sono nati il 1°, 2°, 3° reggimento « Celere » ed il 201° reggimento motorizzato.

(2) Ho letto con curiosità su di un recente libro di Vittorio Gollancz (« La vita ingenua », Rizzoli, 1980): « Sulla strada di Baginaco o cavalcavo come conducente di volate del 1° pezzo della 2ª batteria, cioè montavo il cavallo di sinistra della prima pariglia. Non era una gran distinzione perché il cavaliere considerava il migliore a quello detto di timone che era dietro il medano nella parte dei tre conducenti, a ridosso del pezzo. Difatti poi, a fine del corso soltanto i conducenti di timone come i più bravi, erano qualificati per la nomina a sottotenente nella "volata", il reggimento delle batterie a cavallo che era il sogno di tutti noi ».

(3) Il modello per cavalleria, nelle tre specialità era riservato ed ufficiale e sottufficiale. Solo nelle batterie venne quindi data la stessa sciabola a tutti, dal Comandante al cannoniere.

Con il reggimento a cavallo, queste unità hanno guadagnato allo Stendardo 1 medaglia d'oro, 5 medaglie d'argento, 1 medaglia di bronzo.

Le batterie hanno dato all'artiglieria la prima medaglia d'oro individuale con il Luogotenente Giocchino Bellezza (S. Lucia, 1848, e quella concessa forse al più giovane degli eroi: il diciassettenne artigiere Sergio Brasciani, del 3° « Celere » (Africa Settentrionale, 1942). Con queste, le batterie onorano ancora sei medaglie d'oro: il Capitano Perrone di S. Martino (1866), il Tenente Gaetano Borghi, vivente (1941), il Sottotenente Emilio Reggiani (1942), l'artigiere Roberto Cherubini (1942), il Tenente Ezio Rizzato (1944), il Capitano Alberto Li Gobbi, vivente (1944) (4).

Le batterie sono ricordate nella storia di due magnifici reggimenti il 5°, che le ha accolte dal 1871 al 1883, e l'8°, nel quale hanno operato dal 1883 al 1° novembre 1887, data della loro costituzione in reggimento.

Nelle batterie sono nate le attuali « scuole reggimentali », istituite dal La Marmora sin dalla loro costituzione. Nominato Ministro della Guerra, nel 1849 ne estenderà l'obbligo in tutti i Corpi dell'Esercito.

Il reggimento conserva il « brogliaccio » della 1ª a cavallo, da cui risultano i primi acquisti per codeste scuole: libri, lavagna, penne, inchiostro (5).

Le batterie conservano cimeli unici: la feluca di La Marmora, la pistola del Capitano Perrone di S. Martino, il Tricolore che ha avvolto il feretro del re Umberto I (trasportato, nelle esequie, su di un affusto delle Batterie), la giubba dalla manica insanguinata del Luogotenente Nicolis di Robilant (che nel 1849 a Novara continuò a combattere, pur avendo la mano sinistra troncata da una palla di cannone) e lungo sarebbe l'elenco (6). Potrei dire molte cose ancora sul passato, sulle batterie sono stati scritti volumi e volumi (7). Mi sia permesso parlare del presente.

Gli ufficiali e sottufficiali delle batterie possono dire con orgoglio che non hanno lasciato depositare polvere sulle glorie del passato. Lo stile dei nuovi kepi è quello di sempre e quello



Il Capitano Perrone di S. Martino a Custoza (1866). (quadro di proprietà del reggimento).

Il Luogotenente Nicolis di Robilant a Novara (1848) (da un calendario del reggimento).



di sempre il rigore e la rapidità dei loro interventi. La loro azione non si ferma alle attività proprie di un reggimento. A sera, la cavallerizza è illuminata: molti cavalieri si preparano per concorsi e per cacce; alla Scala i milanesi vedono gli ufficiali delle batterie, in inappuntabile uniforme, nel loro palco; il teatro del reggimento accoglie le stelle della canzone, che offrono in anteprima gli spettacoli che dopo i milanesi vedranno nei più prestigiosi teatri della città. E come La Marmora sentì il bisogno di dare ciò che poteva ai soldati bisognosi d'istruzione, così oggi le batterie danno i loro cavalli per le lezioni di ippoterapia a giovani paraplegici, che con tale intervento ritrovano una nuova gioia di vivere. E' questa un'attività che ha suscitato enormi consensi.

Le batterie sono quelle di sempre: lo dimostrano le centinaia di vecchi kepi che riempiono la caserma ad ogni 4 dicembre, trovandola inalterata nell'alcantara e nello spirito.

Le batterie aborriscono come un nemico ogni sentimento che non sia onestà, preparazione, dedizione. Anche questo per essere fedeli alle loro tradizioni, secondo il motto del reggimento: « In hostem celerissime volant », e volano celerissimamente contro ogni nemico, con stile e valore.

Diego Bertoncini

4) L'elenco si limita alle medaglie d'oro prese nei ranghi delle batterie. Anche Alfonso Lamarca, per esempio, fu decorato di medaglia d'oro, ma quando era Governatore di Genova. 5) La prima spesa fu effettuata il 10 novembre 1831, con l'acquisto di libri per 150 lire, somma veramente notevole, se si pensa che un furiere maggiore percepiva L. 871,40 all'anno! 6) I cimeli, da l'aprile di quest'anno, sono conservati in un Museo - Sacralo allestito e ridosso del monumento ai Caduti. 7) L'ultimo, « Caricat Voire » è stato approntato a cura del reggimento ed è uscito in occasione del 150° anniversario della costituzione delle batterie (8 aprile 1981).



mentre è il 54° Comandante del reggimento artiglieria a cavallo e Comandante in sede vacante dei supporti tattici del 3° Corpo d'Armata.



LE PROVE VALUTATIVE NATO



**ARMI
LEGGERE E MUNIZIONI
DEL PROSSIMO
FUTURO**

Prima ancora che la NATO nascesse era sentita, tra le Nazioni occidentali, la necessità di scegliere una sola cartuccia per sostituire la congerie dei calibri esistenti.

Le vicende belliche, infatti, avevano concretamente dimostrato quante difficoltà di ordine logistico possono derivare dal far cooperare formazioni militari alleate dotate di armi e munizioni di diverso tipo.

Dal 1947 al 1953 si sviluppò una sorta di impropria competizione tra Stati Uniti, Canada e Regno Unito. Il confronto si limitò ad una cartuccia inglese di media potenza da 7 mm ed una cartuccia americana di grande potenza da 7,62 mm. Mancava un organismo sovranazionale al quale affidare un arbitrato tecnico. Finì col prevalere la tesi statunitense che nel 1953 impose in seno alla NATO il calibro 7,62x51 mm.

Non trascorrevano dieci anni, però, che la cartuccia prescelta veniva messa in discussione proprio nella patria d'origine. Gli Stati Uniti, infatti, dal 1963 al 1971 adottavano unilateralmente il fucile M 16 A 1 cal. .223. L'Europa, tuttavia, questa volta non si allineava alle decisioni d'oltreoceano e quali, anzi, opponeva propri modelli che l'industria armiera andava via via mettendo a punto.

Nel giugno 1976 undici Paesi della NATO (Belgio, Canada, Danimarca, Francia, Germania, Grecia, Lussemburgo, Norvegia, Paesi Bassi, Regno Unito e Stati Uniti) sottoscrivevano un accordo per la scelta di un secondo calibro NATO, da affiancare o da sostituire al 7,62x51 mm dopo gli anni '80. La nuova munizione sarebbe stata scelta tra gli esemplari presentati dalle varie industrie nazionali in un regolare concorso. Il programma di prove valutative, oltre a scegliere il nuovo calibro, avrebbe fornito indicazioni su una futura famiglia d'armi comprendente un fucile d'assalto, un'arma di squadra ed una mitragliatrice.

Veniva creata una Commissione di coordinamento per raccogliere e valutare tanto i dati di ordine meramente tecnico, quanto quelli di ordine squisitamente operativo. La commissione ha

LOCALITÀ DI SVOLGIMENTO DELLE PROVE

PROVE TECNICHE

- Munizioni: European Regional Test Center, Cold Mease, Regno Unito.
- Armi: Erprobungsstelle 91, Meppen, Germania.
- Prove a bassa temperatura: Mc Kinley Climatic Hanger, Eglin Air Force Base, Florida, Stati Uniti d'America.

PROVE OPERATIVE

- Kampftruppenschule 1, Hammelburg, Germania.
- Camp Shilo, Canada (temperatura di -35°C).

riunito rappresentanti di tutti gli Stati firmatari, appunto per superare ogni pressione di carattere politico ed è stata posta sotto il diretto controllo del « Gruppo degli armamenti terrestri NATO ». I lavori sono stati coperti da grande riservatezza e soltanto poche fonti di stampa specializzata hanno lasciato trasparire indiscrezioni sul loro sviluppo.

Le valutazioni di carattere tecnico avevano lo scopo di distinguere tanto «... la necessità di procedere a nuove realizzazioni di armi e di munizioni, quanto l'attitudine di un'arma o di una cartuccia ad essere assoggettata a valutazioni militari.

Le condizioni sotto le quali queste prove sono svolte sono state sottoposte a stretto controllo, tanto sul terreno, quanto in laboratorio; si è quindi eliminato, in larga misura, il rischio di errore umano. Le prove tecniche sono durate dalla primavera del 1977 all'estate 1979... La seconda parte del programma ha avuto per oggetto le prove operative con obiettivo di determinare se l'arma o le munizioni studiate soddisfacevano le esigenze di efficacia e l'idoneità al servizio di campagna. Questa fase comportava valutazioni qualitative che si sarebbero esaminate in funzione dei giudizi emessi da militari di provata esperienza.

FUCILI D'ASSALTO SOTTOPOSTI A TEST

	M 16 A 1	FNC	XL 65 E 4	MN 1	MAS	G 11	G 3
Peso (kg)	3,18	3,0	4,08	3,9	3,38	—	4,25
Calibro	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	4,75	7,62
Lunghezza totale (cm)	99,5	99,0	90,0	98,0	76,0	77	100,2
Lunghezza canna (cm)	51,0	47,0	64,5	46,0	49,0	—	45,0
Righe	6	6	4	6	6	—	4
Passo (mm)	305	229	229	305	305	—	305
Celerità di tiro (c/1')	700	650	700	650	900	—	500
Mira	classica	classica	SUSA TX 4	classica	a lama	ottica reflex	classica
Funzionamento	presa gas	presa gas	presa gas	presa gas	azione diretta	—	azione diretta
Bloccaggio otturatore	alette	alette	aletto	alette	metastabile	—	metastabile a rulli



Per l'impiego delle armi è stato riunito un gruppo di persone rappresentativo del futuro utilizzo (1).

Le prove operative si sono svolte dal giugno 1978 al giugno 1979 in massima parte alla Kampftruppenschule 1 di Hammelburg. Una « Sotto-commissione di esperti » raccoglieva le specifiche delle future armi NATO nel documento D 14 « Procedure di valutazione » per il futuro sistema d'armi NATO. Il documento D 14 veniva sottoposto a numerose revisioni prima di raggiungere la forma definitiva. Le prove hanno avuto come obiettivo l'efficacia del tiro, l'affidabilità, la facilità di manutenzione, la sicurezza nell'impiego e la possibilità di trasporto delle varie armi, nei rispettivi calibri. Hanno partecipato alle prove sei Nazioni con le armi e munizioni di seguito riportate.

ad 8 alette. L'M 16 A 1 è realizzato con materiali e tecniche di avanguardia. La canna, cromata, è percorsa da una rigatura destrorsa con passo di 305 mm (12 inches). La versione attuale è il frutto di numerosi perfezionamenti. In origine l'M 16 impiegava munizioni cal. 223 tipo M 193 con proiettile da g 3,57 (55 grani), già descritto dalla Rivista Militare (2). Per migliorare la capacità di penetrazione dei proiettili sono state messe a punto munizioni tipo XM 777, la cui ogiva contiene un nucleo di acciaio. Viene prodotta anche la versione tracciante XM 778 dalle brillanti caratteristiche balistiche dovute al fatto che la combustione del tracciatore contribuisce ad eliminare le turbolenze di fluido che operano negativamente sul fondello dei proiettili a base piatta.

Fucile d'assalto statunitense M 16 A 1.

STATI UNITI

Hanno presentato il fucile d'assalto M 16 A 1, capolavoro dell'ing. Stoner e del suo team, ormai noto e ben collaudato in combattimento. L'arma è stata prodotta ormai in circa quattro milioni di esemplari ed è, pertanto, la più diffusa del mondo. Si tratta di un fucile leggero e maneggevole, a sottrazione di gas, ma privo di pistone; i gas operano direttamente sulla porta otturatore che comanda l'apertura di un elaborato otturatore



Fucile d'assalto FNC e mitragliatore Minimi, di fabbricazione belga

BELGIO

L'FN di Herstal ha presentato il fucile d'assalto FNC ed il fucile mitragliatore Minimi, entrambi cal. 5,56

L'FNC è un'arma leggera, maneggevole e rustica; funziona a sottrazione di gas con valvola regolabile ed otturatore girevole e scorrevole di tipo classico. Esegue tiro a colpo singolo ed a raffiche controllate di 3 colpi, con elevata precisione, impiega gli stessi caricatori da 30 colpi dell'M 16 A 1 ed una singolare baionetta tubolare.

(1) E. C. Fzeli: « Le programme d'évaluation de l'OTAN pour les armes légères et les munitions d'après 1980 », Revue Internationale de Défense, n. 8/1979
(2) A. Verdichio: « Le armi portatili cal. 5,56 », Rivista Militare, n. 3/1976.

Le armi FN hanno una rigatura con passo da 229 mm (9 inches), piuttosto laboriosa, che consente alle speciali munizioni FN di mantenere un ottimo potere perforante fino alla distanza di 800 m. Il munizionamento FN comprende cartucce ordinarie (semi-perforanti) SS 109, perforanti, traccianti, da lancio, da salve ed inerti. La caratteristica della cartuccia SS 109 consiste nel proiettile pesante g 4,02, dotato di ogiva d'acciaio e di corpo di piombo. E' balisticamente superiore all'XM 777 grazie alla maggiore densità sezionale ed al migliore coefficiente di forma, ma proprio la sua maggiore stabilità potrebbe comportare un più basso potere lesivo (3). La penetrazione del proiettile SS 109 si è dimostrata superiore a quella del cal 7,62 NATO, ma certamente la potenza di quest'ultimo gode di un primato non eguagliabile.

Fucile d'assalto tedesco G3.



GERMANIA

Ha partecipato alle prove con due armi rappresentanti del cal. 7,62x51 mm NATO (il fucile G3 ed il fucile mitragliatore MG3E), alle quali faceva da contraltare il rivoluzionario G11, con munizione senza bossolo cal. 4,75 mm. Le due armi «classiche», prodotte dalla Hechler & Koch e dalla Rheinmetall, hanno affrontato le prove impeccabilmente: forti di collaudati meccanismi e realizzate con procedimenti e materiali di ottima qualità, hanno superato brillantemente i test di rusticità, di affidabilità e di precisione, confermando nella loro opinione i non pochi sostenitori della cartuccia di grande potenza. Il G3, dal caratteristico bloccaggio metastabile a rulli, sta fornendo buona prova di sé sul fronte iraniano-iracheno ed è molto apprezzato nell'America Latina. L'MG3E altro non è che la più moderna versione della gloriosa MG42 adeguata al calibro NATO. Su essa è superfluo ogni commento. Il G11 ha suscitato grande interesse, ma allo stress delle prove ha manifestato le difficoltà di funzionamento tipiche dei modelli sperimentali. Purtroppo mancano notizie di dettaglio; le case costruttrici (Hechler & Koch di Oberndorf e Dynamit Nobel di Koln) hanno ritirato il prototipo dal concorso, in seguito a ripetuti fenomeni di autocombustione.

REGNO UNITO

La Royal Small Arms Factory di Enfield Lock (Middlesex) ha presentato la famiglia d'armi XL65 E5 (individuale) e XL65 E4 (di squadra) camerate per le munizioni cal. 4,85x49 mm, messe a punto dalla stessa fabbrica (4). Le armi funzionano a sottrazione di gas, con classico meccanismo che, però, rivela una non inattesa originalità nel disegno. Per accorciare il fucile

senza sacrificare la canna, il congegno di alimentazione è stato arretrato a massimo, fino a portarlo dietro all'impugnatura, ripetendo una soluzione già proposta nel 1949-50, al tempo del infelice confronto con le munizioni statunitensi. L'arma è corredata di un ottimo cannocchiale incorporato a 4 ingrandimenti. Considerato che il fondello della cartuccia cal. 4,85 è dimensionalmente identico a quello delle munizioni cal. 5,56, nella fase finale delle prove l'XL65 E5 è stato modificato e camerato per quest'ultimo calibro, con passo di rigatura di 9 pollici e con la dichiarata riserva di fabbricare un munizionamento nazionale.

FRANCIA

La manufacture d'armes di St. Etienne (MAS) ha presentato

un modello di fucile d'assalto

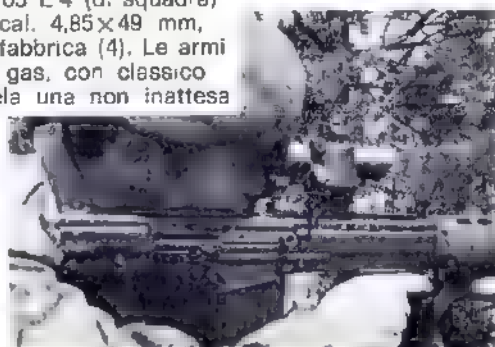
di disegno eccezionalmente compatto cal. 5,56. L'arma - MAS A3 - è in corso d'adozione da parte delle forze di terra. Si tratta di un modello «bul-pup», cioè accorciato mediante arretramento dei meccanismi di sparo in modo da consentire l'impiego da bordo de VCT. Il MAS A3 funziona ad apertura ritardata, per utilizzazione diretta della spinta dei gas; i meccanismi sono ricavati all'interno del calcio ed i congegni di puntamento sono contenuti nella maniglia di trasporto. Può eseguire tiro a colpo singolo o a raffiche di tre colpi. Il passo della rigatura è di 305 mm e l'arma adotta munizioni di fabbricazione francese, abbastanza simili, ma non identiche, all'XM 777.

PAESI BASSI

Il modello olandese altro non è che la copia del «Galil» israeliano, cioè del solo fucile d'assalto occidentale che, con l'M16 A1, sia «combat proven». Si tratta di un validissimo AK47 in calibro 5,56 mm, con soluzioni geniali in un disegno di tipo tradizionale. Impiega munizioni tipo M193 e può eseguire tiro semiautomatico o automatico. Del Galil, nato per il deserto ma idoneo anche ai climi artici, non si leggono che commenti positivi, quando non entusiasti.

CONCLUSIONI

Le prove hanno avuto termine di recente e la Commissione è giunta ad una risoluzione. Il comunicato NATO «Press Release 80/21» da Bruxelles informa ufficialmente che il calibro 7,62 mm rimarrà quello standard per i Paesi NATO. Il calibro 5,56x45 mm è stato adottato come seconda munizione standard NATO per armi di piccolo calibro. La cartuccia belga SS 109 è stata



3. L. Golini: «Le moderne munizioni per armi leggere». Rivista Militare, n. 2/1977.
4. Rivista Militare n. 1/1977, pag. 129
e n. 0 1980 pag. 113

Impiego del modello britannico XL65 E5.

scelta come « base per la standardizzazione delle munizioni del secondo calibro NATO per armi leggere ».

Naturalmente, il parere della Commissione non è vincente per i Paesi dell'Alleanza. Per le

mitragliatrici, il cal. 7,62 NATO ha dimostrato la sua superiorità sui microcalibri e, malgrado le brillanti affermazioni della belga « Minimi », rimarrà in auge per molti anni. E' assai difficile che Stati Uniti e Francia accettino di cambiare le canne dei loro fucili d'assalto: il vantaggio, con tutta probabilità, sarebbe inferiore alla spesa.

La Germania, verosimilmente, manterrà in uso il G3 (che oltre tutto gode di un buon mercato mondiale) nell'attesa di mettere

a punto il munizionamento senza bossolo il cui stadio di avanzamento è già assai progredito. Anche i Paesi meno ricchi manterranno prevedibilmente in uso le armi cal. 7,62 mm NATO provvedendo, eventualmente, a dotare di armi cal. 5,56 mm alcuni reparti di più spiccata fisio-

noma tattica: ciò, anche per venire incontro alle aspettative dell'industria armiera che, in tutta Europa, ha già in produzione armi microcalibro.

La vera standardizzazione è, quindi, ancora lontana.

Le prove NATO di recente concluse, comunque, rappresentano il primo serio tentativo di giungere ad un accordo di

normalizzazione basato su criteri assolutamente obiettivi che travalicano le affermazioni di prestigio



Il francese MAS A3 e l'israeliano Galil.



delle singole industrie. Il lavoro svolto e l'organizzazione posta in essere rappresentano un modello, perfetto ma basale, per i programmi futuri, che ci si augura possano estendersi anche agli automezzi, ai complessi d'arma, alle artiglierie, agli apparati radio ed ai materiali del genio.

Ten. Col Lorenzo Golino

	Fucile	Fucile mitragliatore	Mitragliatrice
Tiro efficace	m 300	m 500	m 1.200
Abbassamento di traiettoria	trascurabile fino a m 300	inferiore a 25 cm fino a m 300	
Alimentazione	caricatori	nastri o cassette porta-nastri	nastri

PROVE E CARATTERISTICHE DELLE MUNIZIONI			
	7,62 x 51	M 193	SS 109

	7,62 x 51	M 193	SS 109
V/D (m/sec)	840	965	915
V/300 (m/sec)	640	833	645
V/600 (m/sec)	460	355	418
E/D (kg m)	335	169	171
E/300 (kg m)	194	73	85
E/600 (kg m)	101	23	36
Penetrazioni:			
• piastra NATO	620 m	400 m	630 m
• elmetto USA	800 m	520 m	1.300 m
• elmetto tedesco	700 m	480 m	1.000 m

ARMI LEGGERE E MUNIZIONI DEL PROSSIMO FUTURO



In montagna i reparti incaricati di difendere le posizioni ad alta quota possono venire superati dalla rapida avanzata, nei fondi valle o in pianura, di forze meccanizzate e corazzate avversarie. L'arco alpino, in particolare, si presta ad essere aggirato al breve o al largo raggio con grande facilità. In tal caso i reparti aggirati si troverebbero chiusi in sacche, destinate a cadere una ad una qualora non venissero adottate adeguate predisposizioni, come accadde sulla catena del Monte Nero nella dodicesima battaglia dell'Isonzo a due nostre Divisioni, accerchiate, isolate e in breve tempo costrette alla resa.

Nel corso della prima guerra mondiale la chiusura di propri reparti in sacche venne talvolta accettata per conseguire determinati risultati in un secondo tempo. Così fece il Conrad nel settembre 1914 sul fronte orientale, quando lasciò che si compisse l'accerchiamento dell'Armata Kusanek, sia per disporre di una base avanzata per la controffensiva, sia per sottrarre alla pressione avversaria le altre forze ormai battute.

LE GALLERIE DI GUERRA NEI GHIACCIAI ALPINI

Anche nel corso della seconda guerra mondiale la formazione delle sacche ed il conseguente annientamento delle forze accerchiate, non organizzate per sopravvivere, furono episodi molto frequenti, determinati dalle fulminee penetrazioni delle forze corazzate tedesche.

E' certo che le forze isolate in montagna, abbandonando le sacche, nel momento in cui scendono a valle diventano facile preda per un avversario corazzato. Perciò appare assai più conveniente pensare fin dall'inizio al modo di far sopravvivere i reparti isolati ed anche di organizzare una resistenza sul posto in grado di logorare l'avversario, ostacolarne i movimenti e costringerlo a distogliere forze per eliminare l'ostacolo.

La decisione di resistere sul posto assume il significato emblematico di prima vigorosa manifestazione della volontà di reagire all'insuccesso. Si tratta di compiere un atto di fede nei confronti dei reparti, di grande significato spirituale e morale, per la preparazione di una controffensiva intesa a riacquistare il possesso delle posizioni perdute.

Delineata così una possibile situazione operativa futura

sule nostre Alpi, è opportuno esaminare come i reparti alpini potrebbero restare in alta quota agli attacchi delle forze incaricate di annientarli e come potrebbero proteggersi dalle offese aeree, dal fuoco delle artiglierie e degli elicotteri armati. Il problema è molto vasto.

Tornano di attualità le esperienze compiute nel corso della prima guerra mondiale, quando interi reparti trovarono sicuro rifugio perfino dentro il ghiaccio, riuscendo a sopravvivere alle offese nemiche ed alle temperature polari dell'inverno.

Limitiamo l'esame del vastissimo problema della resistenza in alta quota, per trarne gli opportuni insegnamenti, soltanto alle gallerie di guerra scavate nei ghiacciai alpini nel corso della prima guerra mondiale. Si trattò di esperienze significative, poiché vennero costruite vere e proprie « città di ghiaccio » e scavate gallerie per decine e decine di chilometri, sia per scopi difensivi come sulla Marmolada sia per scopi offensivi come nel gruppo dell'Ortles-Cevedale.

La « città di ghiaccio » sulla Marmolada

Il ghiaccio eterno della Marmolada venne utilizzato come corazza contro i colpi di cannone e contro il freddo di 40° sotto zero che soffocava nella sua morsa ogni segno di vita. Sfruttando il fatto che dentro il ghiaccio la temperatura oscilla generalmente intorno allo zero, gli austriaci vi costruirono una « città » con quello che poteva servire ai soldati in alta montagna: alloggi, infermerie, magazzini, centrale elettrica.

La « città di ghiaccio » di venne il centro della difesa della Marmolada, con diramazioni di varie gallerie verso la zona di contatto per una lunghezza complessiva di oltre dodici chilometri, che fecero abbandonare i pericolosi camminamenti esterni. Vennero collegate le posizioni di prima linea con quelle retrostanti per mezzo di sicuri rifugi per le pattuglie che quotidianamente vi transitavano. Così, attraverso le gallerie i rinforzi potevano accorrere nel più breve tempo possibile dove e quando era necessario.

Il lavoro per costruire tutto questo risultò molto faticoso, a quote superiori ai 3.000 metri e in ambienti molto umidi e freddi. Per scavare le gallerie i soldati lavoravano in genere a coppie e venivano sostituiti ogni due ore. Portavano manteline impermeabili e calzavano scarponi con grosse suole di legno e punte di acciaio, tuttavia erano sempre inzuppati d'acqua. L'aria dei cunicoli era quasi irrespirabile per la presenza del gas prodotti dalle lampade a petrolio e ad acetilene. Durante le bufere, la neve ostruiva i tubi dei camini ed il fumo delle stufe situate nelle baracche all'interno del ghiacciaio si espandeva nelle gallerie. Talvolta il fumo gelava e ricadeva lungo i tubi denso come cenere; si superò l'inconveniente avvolgendo i tubi con straccio e cartone catramato. Furono frequenti i casi di soffocamento ed intossicazione per fumo e gas tra coloro che lavoravano nelle gallerie.

Dapprima si usarono esplosivi per frantumare il ghiaccio, che una volta spezzato veniva raccolto con badili e fatto scivolare su lamiere a forma di grondaia dentro i più vicini crepacci, perché nulla doveva essere visibile dall'esterno. In seguito, poiché l'esplosivo era insufficiente, il lavoro proseguì soltanto con attrezzi manuali. I soldati erano ormai diventati esperti nel maneggiare piccozze, trapani e lance metalliche, tanto che riuscivano ad avanzare circa otto metri al giorno.

Per accelerare i lavori, nel crepaccio vicino alla Forcella a V venne trasportato con faticosissimo lavoro un perforatore pneumatico con due compressori.

Le gallerie furono illuminate da lampade elettriche distanti una cinquantina di metri una dall'altra e ad ogni bivio cartelli indicavano il nome di ogni ramo della galleria. C'era il « Duomo », dove si celebrava la messa, la « Via Carinzia », la « Via Principale » con il « Caffè Centrale », il « Salone d'attesa », il crepaccio « Franz Joseph » attrezzato a quota 3.200.

Le caverne erano una trentina, scavate a metri di profondità, in alcuni punti fino a quaranta, collegate tra loro con ponticelli. A quelle profondità

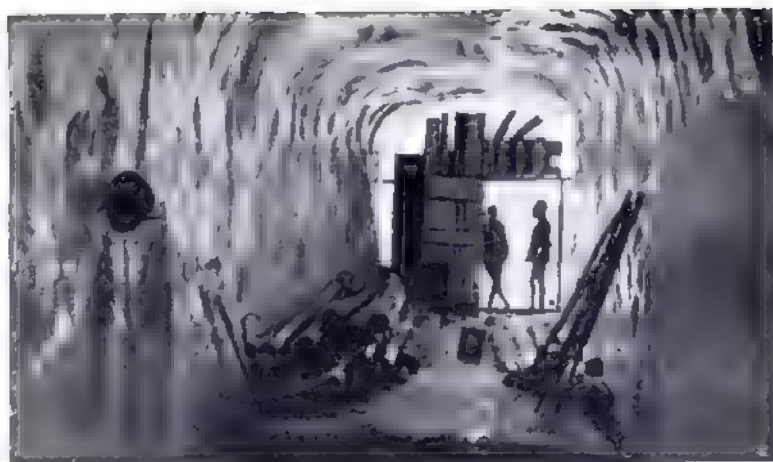
l'effetto dei tiri di artiglieria sugli uomini era completamente nullo. Nella « città di ghiaccio » si trovavano ricoveri, depositi vari, centralini telefonici, impianti di ventilazione, trasformatori elettrici, motori delle perforatrici, uffici del comando, una grande infermeria, mense e locali igienici. Venne perfino costruita una camera a tenuta di gas per il controllo delle maschere in dotazione ai soldati.

Con tutti questi lavori le perdite di uomini diminuirono notevolmente. Le gallerie consentirono anche un ardito colpo di mano contro la quota 3.065 per battere la zona in cui i nostri soldati stavano scavando una galleria nella roccia a 3.000 metri, dove fecero brillare la più alta mina della guerra mondiale.

L'inverno del 1916-1917 fu rigidissimo, tanto che a memoria d'uomo non si ricordava l'eguale. La « città di ghiaccio » si rivelò utilissima. Nevicò in continuazione, fino ad accumulare oltre cinque metri di neve. Cadde ovunque enormi valanghe con massicce distruzioni. Nel solo giorno di venerdì 13 dicembre perirono diecimila tra i migliori soldati italiani ed austriaci sepolti e soffocati sotto la neve. Presso il distaccamento sul Gran Poz vennero sepolti 300 uomini in un solo colpo, sotto una massa nevosa i cui volume superava il milione di metri cubi.

Anche le valanghe vennero sfruttate dai contendenti. Provocate artificialmente con tiri di artiglieria diretti contro masse di neve opportunamente scelte causarono al nemico distruzioni più gravi che non quelle provocate da bombardamenti di ore con centinaia di pezzi. Queste valanghe artificiali isolarono spesso interi reparti, costretti ad arrendersi per non morire di fame.

La situazione degli alpini su Punta Serauta era forse meno difficile di quella dei Kaiserjäger dall'altra parte. Essi, infatti, ricevevano regolarmente i rifornimenti con una funivia dalla Val Candiarei, mentre gli austriaci avevano alle spalle soltanto una grande distesa di ghiaccio. Il modo con cui seppero organizzarsi in quella difficile situazione, dentro quel ghiaccio, li ha fatti conoscere come nemici valorosi, autentici soldati di razza.



LE GALLERIE DI GUERRA NEI GHIACCIAI ALPINI

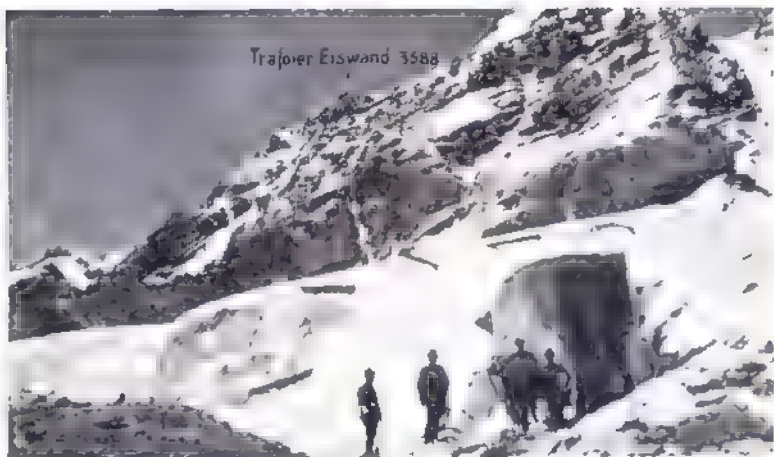
Le esperienze nel gruppo dell'Ortles

Le gallerie nel ghiaccio furono, anche nel gruppo dell'Ortles, uno dei mezzi di difesa e di offesa che la natura offriva ai combattenti. Ne furono scavate per uno sviluppo di oltre dieci chilometri ad altitudine variabile dai 2.493 metri di Capanna Milano ai 3.588 metri del Trafoier Eiswand, fino ai 3.902 metri della stessa vetta dell'Ortles.

E' possibile trarre utili insegnamenti dalle esperienze compiute, validi anche per lo studio dei movimenti dei ghiacciai alpini. La galleria più significativa sotto questo punto di vista è quella di Capanna Milano, con una sezione di metri $3,50 \times 2,50$, che attraversava completamente la parte orientale del ghiacciaio del o Zembrù, in direzione perpendicolare all'asse del ghiacciaio stesso. La sua lunghezza era di 612 metri, attraverso un ghiacciaio tipico, con un bacno superiore a conca piana, lenta discesa a fiume di ghiaccio, confluenza con altra corrente glaciale e prosecuzione finale a cascata di seracchi.

Il dottor Guido Bertarelli, già comandante di compagnia del 5° reggimento alpini, nel descrivere l'opera compiuta afferma: « Percorrendo quella grande galleria dai riflessi fantastici e dalla sonorità scarsa, l'animo mi ritrovava nelle pause dell'ansia guerresca quel sentimento primitivo di emozione che avvicina il contadino alla terra, l'appassionato alla montagna ».

Le gallerie nel ghiaccio furono realizzate dalle truppe alpine con scarsi mezzi, nei brevi



momenti di disponibilità da altri servizi; vennero considerate come opere complementari di difesa. Si scavava con picconi, con un solo picconiere d'attacco oppure con una coppa. Il cambio del picconiere veniva dato a turno dai tre uomini addetti allo sgombero del materiale. Si provò ad usare le mine, ma con scarso risultato, poiché il ghiaccio era troppo elastico per spezzarsi. Si continuò col lavoro manuale: una squadra di 6-8 uomini in una galleria di sezione di metri $2 \times 0,80$ avanzava di 4-5 metri per giornata lavorativa.

Lo scavo della galleria di Capanna Milano ebbe un carattere speciale, con l'impiego di oltre quaranta minatori specialisti, tra i più forti del e nostre Alpi. Lo schiacciamento da ogni lato della galleria, dovuto al moto del ghiaccio, era enorme e continuo. Nel tratto centrale essa subiva una pressione dal basso verso l'alto e di torsione da destra a sinistra. Si sarebbe

schiacciata di almeno un metro ogni due o tre mesi se un faticoso lavoro di ripristino non avesse provveduto a mantenerla in condizioni di agibilità.

Durante i lavori, per mancanza di aerazione, la temperatura nell'interno delle gallerie diventava insopportabile, a causa dell'aria riscaldata da lanterne e fiaccole, e ciò provocava un sensibilissimo indebolimento delle pareti. Quando la galleria fu aperta ai due capi, la corrente d'aria ristabilì la temperatura portandola a valori vicini allo zero, ma il movimento del ghiaccio rimaneva continuo.

Nel compiere i lavori di manutenzione di cui si è detto vennero fatte interessanti constatazioni: ad oltre 3.000 metri le gallerie nella neve non resistevano all'azione del caldo estivo, mentre quelle nel ghiaccio vivo resistevano benissimo e conservavano temperatura pressoché uguale d'inverno e d'estate. Si constatò ancora che il ghiac-

cia o si muoveva con massima velocità al centro, come insegna la teoria del movimento delle masse dense, ma la rapidità del movimento della massa di ghiaccio non era in proporzione con la ripidità del pendio. Infatti le fasce ripidissime di ghiaccio aggrappate alle pareti di roccia apparvero agli scavatori quasi immobili. Si osservò che la costruzione delle gallerie era più conveniente nel labbro superiore del crepaccio terminale, dove i movimenti del ghiacciaio erano minimi; mentre il sottostante bacino, pur avendo il vantaggio di essere piano, presentava movimenti molto più rapidi e quindi sconsigliava lo scavo di gallerie.

La galleria di Capanna Milano era dotata di due camini di ventilazione che permisero di misurare lo spessore del ghiaccio sovrastante, metri 15 nel primo tratto e metri 20 nel secondo. Alla fine del primo anno l'imbocco della galleria si era spostato di circa 9 metri verso il basso, di circa 30 metri nell'anno successivo. Nel 1921 l'ingresso scomparve nella sottostante seraccata.

Vi furono numerose altre gallerie significative. Quella del Passo dell'Orties nel ghiacciaio dello Zembrù, con una sezione di metri $0,80 \times 2$ ed una lunghezza di metri 800. Attraversava un tratto di ghiacciaio in rapido movimento e si notò che la maggior velocità era in corrispondenza della superficie del ghiaccio, a confronto di quella assai inferiore in profondità.

Le gallerie dei due Eiskögele, lunghe complessivamente metri 1.500 con una sezione di metri $0,80 \times 2$, vennero scavate sotto uno spessore minimo di ghiaccio, non superiore a 4-5 metri. Permisero di osservare la rapida trasformazione della neve in ghiaccio vivo, anche in condizioni di assoluta assenza di pressione circostante. Interessante ricordare che quando gli alpini e gli a penjäger si impadronirono ciascuno di uno dei due cocuzzoli su cui poi sorsero le gallerie, entrambi scavarono affannosamente a poche decine di metri di distanza gli uni dagli altri per scomparire dalla superficie ed iniziare una vita esclusivamente sotto ghiaccio.

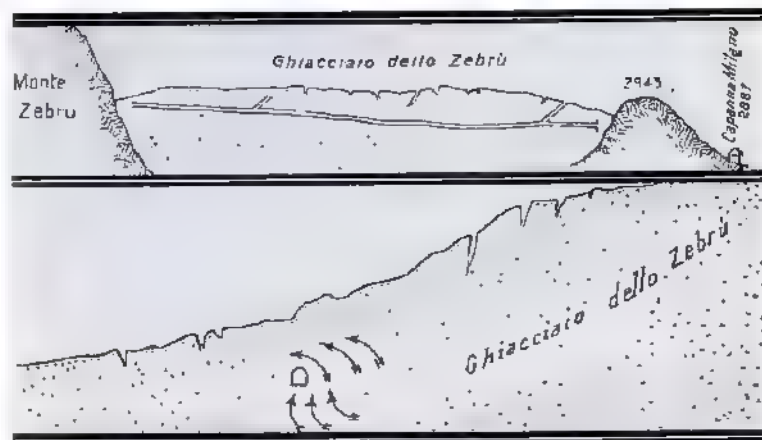
Si osservò che durante l'estate le calotte di ghiaccio dimi-

nuivano notevolmente, ma in inverno la trasformazione della neve in ghiaccio avveniva in modo sufficientemente rapido per compensare lo scioglimento estivo.

Nella galleria del ghiacciaio dei Camosci, una 2.000 metri con sezione di metri $1,30 \times 2$, si osservò che la neve di valanga in cui era ricavata era troppo debole, anche se compatta. I residui di valanghe, anche vecchie, difficilmente si trasformano in ghiaccio. Sembra, infatti, che la quantità d'aria imprigionata nella neve per effetto della violenza della caduta impedisca la rapida trasformazione in ghiaccio.

La galleria del Trafoier Eiswand, con sezione di metri $0,80 \times 1,90$ e lunghezza di metri 1.400, venne costruita dagli austriaci con piccone a manico corto. Si osservò in essa la scarsissima trasmissibilità dei rumori attraverso il ghiaccio, perché passò molto vicina a nostri alpini, che non sentirono nulla. Gli austriaci, fatto cadere l'ultimo diaframma di ghiaccio alle spalle del nostro schieramento, attaccarono di sorpresa gli alpini in una tragica notte, uccidendo e catturando i 40 difensori della posizione.

La galleria del Colle della Miniera, con sezione di metri

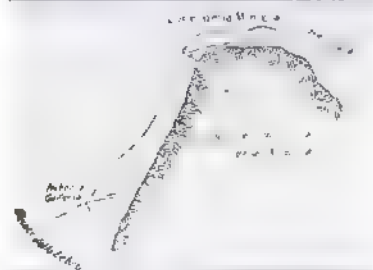
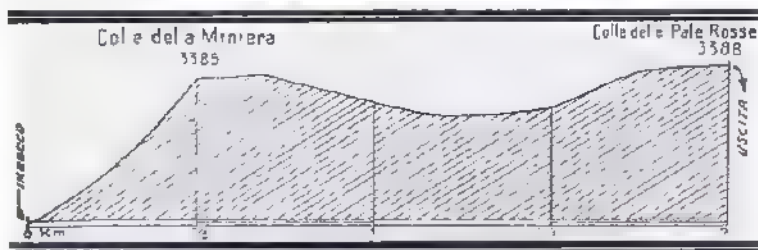


1,30x2 e lunghezza di metri 2.000, fu costruita nei pressi del crepaccio terminale. Non ebbe mai bisogno di manutenzione e si conservò per molti anni, poiché i movimenti del ghiacciaio in quella zona erano minimi.

Molte altre gallerie meriterebbero di essere citate, con le osservazioni compiute nel loro interno. L'interesse scientifico dello studio dei ghiacciai e dei loro movimenti si intreccia con le testimonianze spesso commoventi dei soldati, in un genere di guerra che a nostri giorni ha dell'incredibile. Gli avanzzi della grande tragedia sono ormai scomparsi ma non sono sva-

gnati si presenta vasto e complesso per i numerosi aspetti che lo caratterizzano. Ancora oggi i reparti alpini si addestrano a costruire igloo e a dormire in tranne e in villaggi di neve in alta quota.

Nel corso della prima guerra mondiale i soldati italiani ed austriaci realizzarono progetti arditi all'interno dei ghiacciai con uno spirito di adattamento e di sacrificio che rasenta l'incredibilità, degno della più grande ammirazione. Ricordare queste imprese significa rendere omaggio alla memoria di coloro che ne furono i protagonisti ed anche serve a non disperdere un pa-

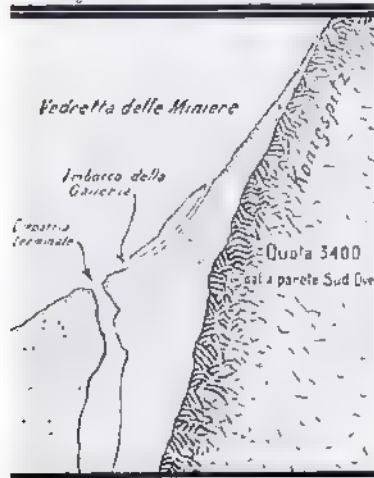


trimonio di esperienze che ci auguriamo irripetibili.

Col. Pier Giorgio Franzosi

BIBLIOGRAFIA

- «Le vie d'Italia», Ed. Touring Club Italiano
- Andreotti A., Viaggi L.: «Con gli alpini sulla Marmolada», Ed. Mursia
- Viaggi L.: «Guerra sulle vette», Ed. Mursia
- Weber F.: «Guerra sulle Alpi», Ed. Mursia



niti nel nulla, perché rimangono più che mai vivi nel ricordo.

Conclusione

Il problema della sopravvivenza di reparti in alta monta-

LE GALLERIE DI GUERRA NEI GHIACCIAI ALPINI

DUE PIANI OPERATIVI A CONFRONTO

LA BATTAGLIA DI GAZALA



La battaglia di Gazala si colloca più o meno a mezza strada tra l'inizio della prima controffensiva italo-tedesca del marzo 1941 e l'ultima resistenza in Tunisia e rappresenta, per il nome dei protagonisti, l'entità delle forze a confronto e l'«epicità» degli eventi, uno dei momenti più significativi di tutta la campagna d'Africa. Pur non essendo passata alla storia con l'altisonante appellativo di «decisiva», essa ne ebbe tutte le caratteristiche e può essere senz'altro annoverata tra le più grandi battaglie di carri che si siano combattute nel deserto. In realtà più che di un unico grande scontro si trattò di una serie di combattimenti «in crescendo» il cui epilogo fu accom-

pagnato da una risonanza che solo El Alamein poté eguagliare 5 mesi più tardi.

In termini di risultati fu certamente la più spettacolare vittoria degli italo-tedeschi durante la campagna d'Africa e probabilmente la più spettacolare sconfitta inglese di tutta la guerra. I britannici persero Tobruk — «uno dei colpi più duri di tutto il conflitto», disse in seguito Churchill — e buona parte dell'unico esercito terrestre di cui disponessero. Gli italo-tedeschi per contro penetrarono profondamente in Egitto e per la prima volta minacciarono seriamente il potere britannico in Medio Oriente. Eppure il piano brillante ed audace

con il quale Rommel aveva iniziato l'offensiva il 26 maggio 1942 si era risolto in un insuccesso. Dopo 4 giorni di combattimenti, anziché trovarsi a Tobruk come previsto, gli italo tedeschi stavano conducendo una lotta per la sopravvivenza pressoché circondati nel cuore delle difese nemiche. I britannici, senza fare sfoggio di particolare abilità e con un piano tutto sommato mediocre si trovarono ad un passo dalla vittoria più completa. Tenuto conto del rapporto di forze in campo, il parziale successo ottenuto dai britannici appare più che plausibile. Alla luce degli sviluppi successivi, ed in particolare dei clamorosi risultati ottenuti in seguito da quelle stesse forze che stavano per essere sopraffatte, gli avvenimenti di quei primi giorni di battaglia a destra tuttavia una più che naturale curiosità e pongono, tra i tanti possibili, alcuni interessanti e specifici quesiti. La crisi cui andarono incontro gli italo-tedeschi ed, in pratica, il fallimento del piano operativo con il quale fu iniziata l'offensiva, a quali cause è da attribuirsi? Fu dovuta ad errate valutazioni in fase di elaborazione concettuale o ad errori di condotta? In quale misura il piano di offensiva britannico, che pure non ha goduto, negli esami critici, di grande considerazione, contribuì all'insuccesso del piano contrapposto? La presente nota, con tutta la modestia che è necessaria di fronte ad avvenimenti così complessi, tentano di dare una risposta ai quesiti, sopra indicati, attraverso un esame dei due piani operativi con cui i due schieramenti iniziarono la battaglia, nonché attraverso un esame della loro pratica attuazione sul terreno.

PRECEDENTI

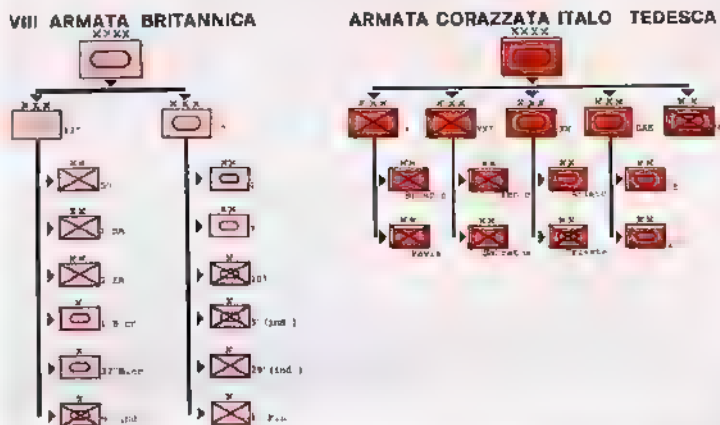
Gazala (o Ain El Gazala) non è una località di particolare rilievo sotto il profilo militare. Tuttavia in un'area quasi completamente pianeggiante e priva di ostacoli la presenza di alcune ondulazioni sopraelevate ed il restringimento del passaggio costiero ne facevano, sotto certi aspetti, una posizione difensiva di qualche valore. Ma più che le caratteristiche intrinseche fu la sua posizione a determinarne l'importanza. Essa infatti copriva « da occidentale » la piazzaforte di Tobruk, che di tutta la guerra in Africa, a causa del suo porto situato a metà strada tra Tripoli ed Alessandria, rappresentò sempre l'obiettivo maggiormente conteso. Così quando gli Inglesi, nel febbraio del 1942, da inseguitori che erano diventati, inseguiti, si fermarono a Gazala per difendere Tobruk, Rommel, dal canto suo non aveva sufficienti forze per proseguire un'avanzata che era già andata al di là di ogni sua più rosea aspettativa e non tentò neppure di andare oltre. L'offensiva d'inverno iniziata dai britannici il 18 novembre dell'anno precedente era durata circa 3 mesi: le forze erano esauste, più di 1.000 chilometri di deserto erano stati percorsi da entrambe le parti, chi avanti e chi indietro. Era quindi naturale, o più che naturale necessario, procedere ad un generale riordinamento delle unità ed al ripianamento delle ingenti perdite. Ebbe così inizio la corsa al rafforzamento delle due Armate. Fu questa un'altra dura battaglia combattuta sulle rotte del Mediterraneo che

portavano dall'Italia alla Libia e sulle rotte oceaniche che congiungevano l'8^a Armata con la madrepatria e gli altri territori dell'impero. Nonostante la diversità della situazione l'afflusso dei rifornimenti procedette più o meno di pari passo mentre le posizioni di Gazala, che si erano estese nel deserto per diverse decine di chilometri, divenivano sempre più solide, organizzate e fitte di reticolati e campi minati. Mano a mano che crescevano le forze, crescevano la determinazione e la volontà di ciascuna delle due parti di

vavano sempre nella condizione di essere aggirate e quindi alla merce dell'avversario se non sostenute da forze corazzate. Secondo: la mancanza di qualsiasi copertura rendeva difficile occultare all'osservazione aerea la dislocazione delle forze, quella dei depositi logistici e qualsiasi movimento che non fosse effettuato di notte. L'adozione di elaborati piani di inganno diventava quindi uno degli elementi essenziali nell'organizzazione delle operazioni. Terzo: la mancanza assoluta di risorse

ORGANIGRAMMA

SITUAZIONE DELLE FORZE CONTRAPPOSTE ALL'INIZIO DELLA BATTAGLIA



vincere la battaglia d'Africa una volta per tutte. Gli italo-tedeschi non avevano ancora compromesso, nella primavera del 1942, la loro possibilità di successo sul piano militare. Una vittoria decisiva nello scacchiere meridionale avrebbe rafforzato le prospettive politiche e militari dell'alleanza ed indebolito la posizione inglese nel Mediterraneo. I britannici invece erano decisi ad eliminare la minacciosa presenza tedesca in Africa ed a riscattare le precedenti sconfitte. Alla fine di maggio i programmi di rafforzamento potevano dirsi quasi completati.

LE FORZE CONTRAPPOSTE

Per meglio comprendere il vero peso delle forze in campo e l'influenza che esse potevano esercitare sulla pianificazione operativa è necessario ricordare alcuni principi fondamentali cui si ispirava la guerra nel deserto, tutti determinati dalle caratteristiche morfologiche dell'ambiente e dalle dimensioni degli spazi.

Primo: essendo il terreno quasi ovunque percorribile e gli spazi immensi in relazione alle forze, il movimento la velocità e la rapidità di decisione erano essenziali per portare a buon fine qualsiasi piano. Una larga disponibilità di forze mobili e corazzate era quindi il presupposto indispensabile per poter combattere con qualche probabilità di successo. Le forze di fanteria non motorizzate potevano essere impiegate solo nei compiti di presidio, ma si tro-

ed in particolare di acqua costringeva le forze in movimento, e soprattutto quelle attaccanti che si allontanavano dalle loro basi logistiche, a muovere con pesanti autocolonne di rifornimenti. La loro distruzione o l'interruzione degli itinerari di alimentazione, acquistavano un rilievo di primo piano nella condotta delle operazioni e costituivano uno degli obiettivi principali sia in attacco che in difesa.

Quarto: il carro, espressione per eccellenza di mobilità e di potenza insieme, era quindi il vero protagonista della lotta. Il calcolo (o la stima) di qualsiasi rapporto di potenza doveva essere prevalentemente basato sul numero dei carri disponibili e naturalmente sulla loro qualità. Poiché il carro era il mezzo risolutivo, il problema principale a livello tattico era quello di distruggere il maggior numero di carri all'avversario e di conservarne il maggior numero dei propri. Ciò comportava la ricerca di particolari accorgimenti tattici che costituivano il vero banco di prova dell'abilità dei comandanti e dell'addestramento delle truppe.

C'è premesso, le forze combattenti che le due Armate erano in grado di schierare si equivalevano in termini di Grandi Unità: 8-10 Divisioni ciascuna (vds. organigramma) per un totale di 90-100.000 uomini. L'elemento di forza era costituito naturalmente dalle unità corazzate e motorizzate: 5 Divisioni da parte degli italo-tedeschi, 2 Divisioni e 4 Brigate indipendenti dalla parte degli Inglesi. Le due Divisioni corazzate britanniche (la 1^a

e la 7^a) costituivano le unità migliori dell'8^a Armata. Equipaggiate con i carri più moderni (Crusader e Grant) erano le uniche unità dell'Esercito britannico che potessero vantare esperienze concrete di guerra corazzata ed erano particolarmente assuefatti all'ambiente desertico.

Alla vigilia della battaglia la 1^a Divisione annoverava due Brigate corazzate (2^a e 22^a) ma nessun reparto organico di fanteria motorizzata per la cooperazione. La 7^a Divisione era composta invece da una Brigata motorizzata (la 7^a) e da una Brigata corazzata (la 4^a).

Delle quattro Brigate indipendenti, due (la 1^a e la 32^a) erano «Brigate carri di fanteria», destinate cioè secondo la dottrina britannica del tempo, ad operare con la fanteria e per la fanteria, le altre due (201^a «Guardie» e 3^a indiana) erano motorizzate.

In sostanza quindi, le Brigate corazzate britanniche erano cinque, di cui tre particolarmente adatte alle azioni manovrate (1). Per organizzazione di comando e peso operativo le Brigate erano largamente autonome e benché questo non fosse esattamente nelle intenzioni dei britannici, rappresentavano in pratica le vere Grandi Unità fondamentali della battaglia.

Esse avevano un solo grosso difetto: erano di tipo omogeneo: o tutti carri e tutta fanteria, e quindi poco flessibili. Le rimanenti unità dello schieramento britannico (Divisioni e Brigate di fanteria) si trovavano ad un ottimo livello di addestramento e di equipaggiamento.

Gli Italo-tedeschi fronteggiavano l'8^a Armata comandata dal Gen. Ritchie con l'Armata Corazzata d'Africa (o Panzer Armee «Afrika») comandata da Rommel. Questa a sua volta annoverava 4 Divisioni di fanteria italiane assolutamente non idonee alla guerra di movimento, 3 Divisioni corazzate di cui 2 tedesche costituenti l'ormai famoso «Afrika Korps» ed una italiana (l'«Ariete»), e due Divisioni motorizzate (la «Trieste» e la 90^a leggera).

Le Divisioni Italo-tedesche erano articolate in reggimenti (anziché in Brigate) e rappresentavano uno strumento più flessibile delle corrispondenti unità britanniche. Al loro interno infatti non vi erano entità spiccatamente autonome

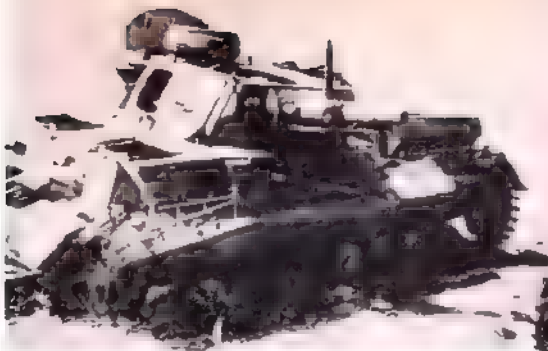


CARRI PARTECIPANTI ALLA BATTAGLIA
(dai principali)

MODELLO	NAZIONE	ARMAMENTO PRINCIPALE	PESO	CORAZZATURA (max/min)	VELOCITÀ MASSIMA	DISPONIBILITÀ
Matilda	GB	Cannone da 40 mm	24,5 t	76/13 mm	24 km/h	110
Valentine	GB	Cannone da 40 mm	17,5 t	55/7 mm	24 km/h	60
Crusader II	GB	Cannone da 40 mm	19,3 t	49/7 mm	44 km/h	247
Grant	USA	Cannone da 75 mm Cannone da 37 mm	27,2 t	55/12 mm	42 km/h	167
Stuart	USA	Cannone da 37 mm	12,4 t	51/10 mm	55 km/h	149
Mark IV	GE	Cannone corto da 75 mm (L/24)	22,5 t	50/30 mm	42 km/h	40
Mark III (a)	GE	Cannone lungo da 50 mm (L/60)	21,5 t	50/30 mm	40 km/h	10
Mark III (H)	GE	Cannone corto da 50 mm (L/40)	20,3 t	30/10 mm	40 km/h	223
Mark I	GE	Cannone mitragliera da 20 mm	9,5 t	35/5 mm	60 km/h	50
Mark I	IT	Cannone da 47/32 mod. 37	19,7 t	30/8 mm	30 km/h	225

ma omogenee come le Brigate inglesi bensì vi coesistevano e operavano in stretta interdipendenza unità carri, contraerei, artiglieria e fanteria. La costituzione di raggruppamenti misti corazzati era quindi più agevole ed il loro impiego molto diffuso. All'epoca tale organizzazione era senz'altro d'avanguardia. Le Divisioni italiane, con esclusione della «Trieste», erano binarie e quindi considerevolmente più deboli delle corrispondenti Divisioni britanniche. In quanto a carri la superiorità numerica era nettamente dalla parte degli inglesi: 850 carri contro 550. I carri tedeschi tuttavia (320 in tutto) godevano ancora di una certa superiorità qualitativa. In particolare il

(1) Ciascuna Brigata comprendeva 160 carri circa.



Sopra: relitto di carro tedesco «Mark IV».



Sopra: equipaggio tedesco intorno al proprio carro «Mark II».



Sopra: relitto di carro armato britannico, «Matilda».



Sopra: carro britannico «Valentine» con cannone da 40 mm.

Sotto: colonna di carri italiani M13/40.



«Mark III (J)» con cannone lungo da 50 mm ed il «Mark IV» con cannone corto da 75 mm erano senza dubbio i migliori carri operanti in Africa per quanto riguarda velocità e mobilità. In quanto a potenza di fuoco il nuovo «Grant» americano con il suo cannone da 75 mm (sistemato nello scafo) si rivelò invece superiore a tutti i suoi antagonisti. Il Mark III (H) che equipaggiava la maggior parte delle unità tedesche era anch'esso un ottimo carro, e con il suo cannone corto da 50 mm era superiore al carro medio da crociera «Crusader» che, insieme al Grant, costituiva l'ossatura delle due Divisioni corazzate britanniche. I tradizionali carri per la fanteria «Matilda» e «Valentine» equipaggiavano la 1^a e la 32^a Brigata carri ed erano efficaci soprattutto in difensiva. Il carro italiano «M/43», che equipaggiava l'«Ariete» (13,5 tonnellate e cannone da 47/32), nel 1942 poteva ormai considerarsi completamente «superato» sia come corazzatura che come armamento» (2).

Nel settore dei controcarri i tedeschi sovrastavano i loro avversari soprattutto in virtù del pezzo da 88 mm (3) e dei cannoni controcarri da 50 mm (cui si aggiungeva un certo numero di cannoni da 76 catturati ai russi). A queste temibilissime armi i britannici contrapponevano ancora il cannone controcarri da 37 mm, inferiore per gittata e potenza del colpo singolo. Il nuovo cannone da 57 era presente in misura limitata. Un raffronto complessivo del binomio carri-contracarri, tenuto conto delle disparità numeriche e delle differenze qualitative non è agevole. Risulta tuttavia evidente l'enorme potenza che gli 850 carri britannici «in organico» (escluso cioè le riserve) potevano esercitare in un'area relativamente ristretta come quella compresa tra Gazala, Bir Hakeim e Tobruk, ove fossero stati opportunamente impiegati. In fatto di artiglieria i britannici vantavano una certa superiorità quantitativa e qualitativa di ottima qualità. La situazione aerea stava a favore degli Italo-tedeschi. Nel periodo in

esame tuttavia, in parte per le condizioni atmosferiche ed in parte per il disordinato frammischiamiento delle forze che caratterizzò i combattimenti soprattutto nei giorni 27, 28 e 29 maggio l'aviazione ebbe poche occasioni per intervenire efficacemente ed ebbe una influenza molto modesta.

SCHIERAMENTO DELLE FORZE E PIANI OPERATIVI

Lo schieramento difensivo britannico inteso a contrastare l'attacco di Rommel fu messo a punto ad iniziare dalla metà di maggio. Fu solo allora infatti che l'Alto Comando

(2) Vds. «Seconda controffensiva italo-tedesca in Africa Settentrionale da El Agheila a El Alai» Ed. Stato Maggiore Esercito, Ufficio Storico.

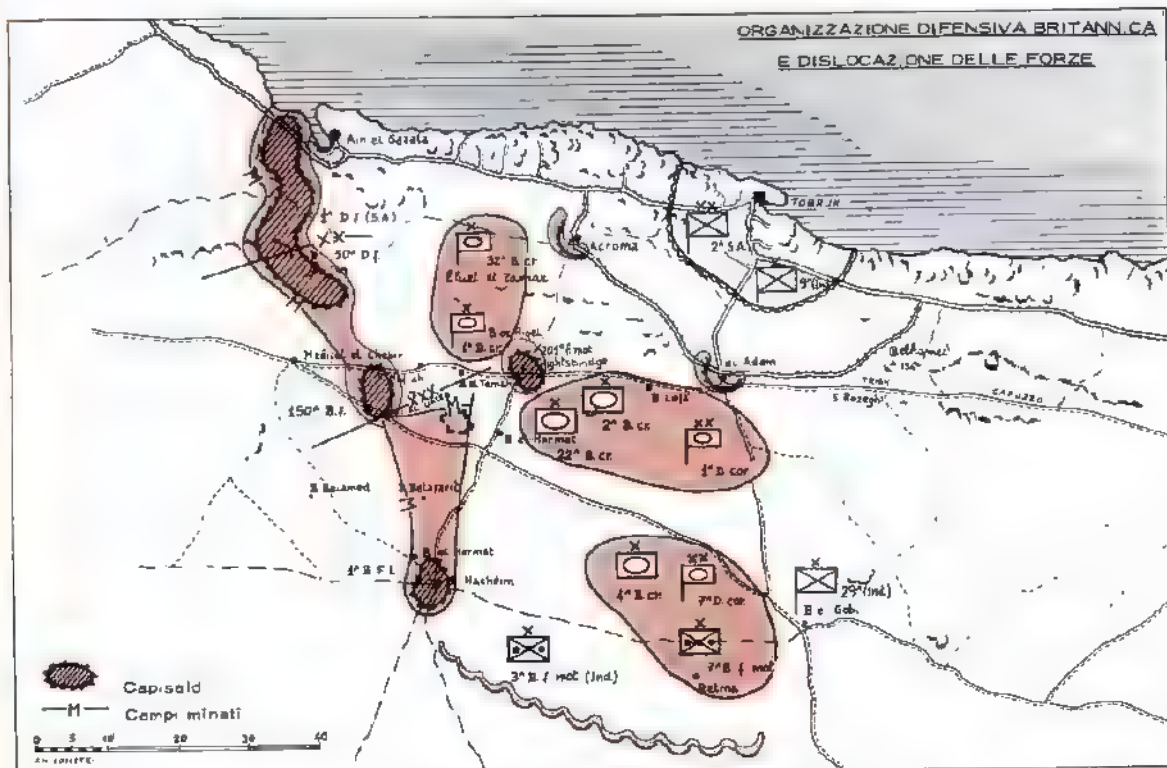
(3) Particolarmente vulnerabile tuttavia a causa della sua alta «silhouette» e della scarsa protezione.

britannico (Gen. Auchinleck) dovette definitivamente rinunciare ai suoi progetti offensivi: informazioni sicure ed attendibili davano per certo che Rommel sarebbe stato pronto a muovere per primo verso la fine del mese. Senza entrare nei dettagli diremo che la difesa (vds. cartina) poggiava su tre elementi fondamentali. La linea di Gazala propriamente detta, che con andamento nord-sud correva dal mare al caposaldo-fortezza di Bir Hakeim. Si trattava di un vero e proprio apprestamento difensivo tradizionale, articolato in capisaldi di Brigata (i cosiddetti « boxes » nella terminologia in-

quella zona di deserto rendevano possibile. Era stato attivato nel tratto Bir Hakeim-Bir el Gob e costituiva in sostanza il lato corto di una L in piedi con cui poteva essere raffigurato l'andamento sul terreno della difesa britannica. Il suo compito principale era quello di intercettare quanto più a sud fosse possibile eventuali forze aggianti e mettere in allarme l'intero dispositivo. A l'uopo furono destinate due Brigate: la 3^a indiana, che non riuscì ad affluire per intero prima dell'attacco e la 7^a motorizzata (7^a Divisione corazzata). Il terzo elemento, di gran lunga più importante, era costituito dalle forze coraz-



Militari alleati intorno al famoso cannone germanico da 88 mm.



glese), trincee, reticolati e campi minati. Vi erano investite due Divisioni di fanteria (la 1^a sud africana e la 50^a Inglese) interamente dislocate nel settore centro settentrionale, una Brigata (1^a « Francia libera ») dislocata all'estremità meridionale (Bir Hakeim). A sostegno di queste forze erano state assegnate la 1^a e la 32^a Brigata carri di fanteria (la 32^a afflui pochi giorni prima dell'inizio dell'offensiva). Nel pressi di S di Mufta, al centro, si trovava un caposaldo di Brigata particolarmente fortificato, raddoppiato in profondità dal caposaldo di Knightsbridge. Quest'ultimo, dislocato all'incrocio di diverse piste, costituiva un punto di passaggio obbligato, era presidiato dalla 20^a Brigata « Guardie » e doveva assolvere la funzione di perno di manovra a favore delle forze corazzate.

Il secondo elemento dell'organizzazione difensiva potrebbe essere assimilato ad un dispositivo anti-sorpresa avente lo scopo di impedire a Rommel di giocare una delle sue carte preferite, l'aggiramento, che le caratteristiche di

zate di manovra (1^a e 7^a Divisione) il cui compito era quello di dare battaglia alle forze corazzate avversarie, sia che esse sbucassero dai campi minati nel settore centro-settentrionale (dove i britannici ritenevano più probabile che venisse effettuato lo sforzo principale) sia che aggirassero da sud lo schieramento difensivo (ipotesi ritenuta meno probabile ma possibile). La dislocazione delle due Divisioni era quindi un elemento importante al fine della difesa e su di essa si concentrò l'attenzione dei vari comandanti. Il Gen. Auchinleck suggerì di dislocarle al centro, in posizione arretrata « a cavallo del Trigh Capuzzo » e precisò che « non dovevano essere impegnate fino a quando non fosse nota, al di là di ogni ragionevole dubbio, la direzione di attacco delle forze corazzate nemiche » (4). La posizione centrale era certamente quella più idonea a contrastare entrambe le opzioni operative del nemico senza frazionare le forze.

All'atto pratico, e per l'interferenza di diversi fattori in cui non è ora il caso

di addentrarsi, la dislocazione definitiva fu un tipico compromesso che cercava di soddisfare tutte le esigenze e di coprire ogni rischio. La 1^a Divisione si dislocò effettivamente a cavallo del Trigh Capuzzo, e cioè in posizione centrale, mentre la 7^a Divisione si dislocò più a sud. La distanza tra le due Divisioni era modesta e si ritenne che sarebbe stato sempre possibile riunirle in un tempo ragionevolmente breve in caso di necessità. Per questa eventualità furono pianificate diverse ipotesi di impiego.

L'entità e la dislocazione delle forze britanniche erano state in buona parte individuate dal servizio informazioni dell'Armata italo-tedesca. Erano sfuggiti tuttavia alcuni elementi che dovevano rivelarsi importanti nel successivo sviluppo della battaglia.

Ad esempio non era noto che un'intera Brigata inglese (la 150^a) occupava la

(4) Lettera del 20 maggio 1942 diretta al Comandante dell'8^a Armata Gen. Ritchie.

posizione chiave di Sidi Muftà (al centro della linea difensiva), che la località di Knightsbridge era stata fortificata ed era presidiata dalla 201ª Brigata «Guardie» e che la 22ª Brigata carri della 1ª Divisione corazzata era in linea e non in fase di riordnamento nella zona di Bardia. Inoltre la 1ª e la 32ª Brigata carri (indipendenti) erano state solo parzialmente individuate. In merito ai carri americani, si conosceva il loro arrivo sul teatro africano, ma ne erano state sottovalutate le caratteristiche principali e non si riteneva che potessero compromettere la superiorità dei carri tedeschi.

Ad ogni buon conto la preoccupazione maggiore di Rommel non era tanto quella di conoscere con precisione la dislocazione e l'entità delle forze avversarie quanto quella di riuscire a sorprendere gli inglesi con un piano basato sull'imprevedibile, sull'astuzia e sulla velocità. Nella situazione specifica la possibilità che si offrivano al Comandante tedesco erano essenzialmente due: attacco frontale al centro nord per sfondare in direzione di Tobruk ed aggiramento «da sud» della linea difensiva nemica. Tra le due ipotesi Rommel optò sin dall'inizio per l'aggiramento.

Un attacco frontale alla linea di Gazala oltre a non rientrare nello stile del Comandante tedesco, avrebbe probabilmente dato inizio ad una battaglia di logoramento nella quale gli inglesi si sarebbero trovati avvantaggiati. La manovra aggirante invece avrebbe consentito di utilizzare appieno la superiorità qualitativa dei carri germanici, e la maggiore abilità dell'Afrika Korps nella guerra di movimento. La manovra aggirante inoltre aveva il pregio di arrivare direttamente al cuore della difesa avversaria (le forze corazzate), e forniva maggiori possibilità di realizzare la sorpresa. All'uopo fu elaborato un complesso piano di inganno.

L'aggiramento sarebbe stato preceduto da un attacco frontale nel settore settentrionale (ore 14.00 del giorno X), condotto dal X e dal XXI Corpo d'Armata rinforzati ciascuno da un contingente corazzato (5). Una classica finta tendente a ingannare i britannici sulle reali intenzioni degli italo-tedeschi e ad indurli a spostare nel settore minacciato almeno una parte delle loro unità di manovra e costringerli a frazionare ulteriormente le loro forze.

I movimenti delle truppe, gli interventi dell'aviazione e dell'artiglieria furono programmati al fine di rendere credibile «la finta».

Ala manovra aggirante (inizio movimento ore 21.00 del giorno X) furono destinate tutte le forze mobili disponibili (5 Divisioni di cui 3 corazzate e 2 motorizzate) al comando dello stesso Rommel. Queste forze dovevano apparire inaspettate alle spalle dello schieramento britannico, agganciarlo e distruggere le forze corazzate di manovra e annientare le unità schierate sul sistema difensivo, investendolo da tergo. Furono articolate in tre aliquota.

La 90ª leggera (6) costituiva la sezione esterna dell'ala marciante, doveva fornire sicurezza al resto del dispositivo, impedire l'afflusso di eventuali riserve, separare le forze inglesi operanti sulla linea di Gazala dalle loro basi logistiche e minacciare lo stesso cuore logistico dell'8ª Armata.

Il XX Corpo d'Armata (Divisione motorizzata «Trieste» e Divisione corazzata

«Ariete»), costituiva la sezione interna dello schieramento ed aveva il compito di investire da tergo la linea di Gazala e di congiungersi con il X Corpo d'Armata che avrebbe attaccato da est. Il Corpo Tedesco d'Africa (Afrika Korps), con la 15ª e la 21ª corazzata rappresentava il nerbo della massa aggirante. Ad esso in pratica era affidato il compito di risolvere il duello con le unità corazzate avversarie e aprire così la via alla distruzione di tutte le forze dell'8ª Armata britannica che operavano nel triangolo Bir Hakeim Tobruk-Gazala.

Alle forze inglesi dislocate sulla linea di Gazala, doveva essere impedito ogni tentativo di ripiegare nella piazzaforte di Tobruk mediante l'interruzione della via Balbia all'altezza di Acroma. Doveva contribuire allo scopo lo sbarco di un raggruppamento ad hoc (7) sul tergo delle linee ma l'azione fu poi annullata. La battaglia doveva concludersi entro 4 giorni.

Il piano elaborato da Rommel, e di cui sono stati ricordati gli elementi essenziali, incalava in sostanza una prassi ormai consolidata nella guerra del deserto: superare le difese statiche mediante un ampio movimento aggirante. L'aspetto caratteristico del piano era l'audacia e sotto un certo aspetto l'anormale rischio che comportava. Tutte le unità mobili disponibili venivano infatti impiegate nella manovra aggirante e portate nel cuore di un'organizzazione difensiva preparata da lungo tempo e superiore in fatto di mezzi corazzati. Se lo scontro non avesse avuto esito favorevole sin dall'inizio queste avrebbero potuto rimanere intrappolate oltre la linea di Gazala.

La riuscita dipendeva essenzialmente da tre fattori: dalla realizzazione della sorpresa, dalla reazione dei corazzati avversari e dalla possibilità di mantenere aperta la via dei rifornimenti.

L'AGGIRAMENTO E LA REAZIONE BRITANNICA

Il confronto sul terreno ebbe inizio il 26 maggio alle ore 14.00. Mentre l'azione diversiva affidata alle Divisioni italiane faceva del suo meglio per ingannare i britannici, le forze del cosiddetto «gruppo offensivo» (8) si mettevano in moto. Muovendo con particolare accortezza (prima verso est e solo più tardi verso sud-est) e agevolate da una tempesta di sabbia che ostacolava la ricognizione britannica nel tardo pomeriggio, riuscirono a compiere la prima parte del tragitto senza destare particolari allarmi nel comando britannico (ne corso della notte vennero individuate dalle pattuglie motorizzate, che operavano in zona ma non ebbe luogo alcuna reazione di rilievo). Dopo una breve sosta notturna per il rifornimento di carburante l'intera forza aggirante (50.000 uomini e 500 carri armati circa) si presentò alle prime luci dell'alba di fronte alle posizioni tenute dalla 3ª Brigata motorizzata indiana e dalla 7ª Brigata motorizzata inglese.

La 3ª Brigata era giunta da poco e aveva parte delle armi ancora in via di trasferimento. Investita prima dall'«Ariete» e poi dal 21º Panzer fu travolta in poco meno di un'ora e sparì dalla scena come unità organica com-

ballente. Una sorte non molto diversa subì la guarnigione di Retma (7ª Brigata) che venne investita poco dopo dalla 90ª leggera. Le altre unità della stessa Brigata furono rapidamente superate o costrette a ripiegare.

Sulla strada della 90ª si trovò quindi il Comando della 7ª Divisione corazzata che fu «sorpreso, oltrepassato e disperso» (9). Lo stesso comandante di Divisione fu fatto prigioniero. Verso le 10 del mattino la Divisione tedesca faceva la sua comparsa nella zona di El Adem fra l'incertezza del Comando del XXX Corpo d'Armata, che pensò bene di spostarsi in zona più sicura.

Al centro aveva già avuto inizio il duello tra le grandi unità corazzate tedesche e britanniche. La 4ª Brigata corazzata (2 squadroni su 3 di ciascun battaglione erano armati di carri Grant) fu a prima a ricevere l'ordine di farsi incontro alle forze avanzanti. Nel movimento verso sud (cioè verso la sua posizione di combattimento più meridionale, situata tra Bir Hakeim e Retma), incappò nella 15ª panzer. Lo scontro fu violentissimo e le perdite ingenti da entrambe le parti. I carri «Grant», che per la prima volta si confrontavano con i carri tedeschi, costituirono, come risulta da tutti i resoconti della battaglia, una autentica e spiacevole sorpresa per i loro antagonisti. Alla fine la 4ª Brigata dovette però ritirarsi in direzione di El Adem. A metà mattina del 27, quindi, due Brigate motorizzate, una Brigata corazzata e un comando di Divisione erano già stati in parte distrutti ed in parte neutralizzati dalla voce avanzata dei corazzati italo-tedeschi. Tutte le apparenze indicavano che il piano operativo di Rommel procedeva a gonfie vele e che si stavano rapidamente realizzando le premesse per un netto successo finale. In realtà al fine dell'ulteriore prosecuzione della manovra non tutte le cose stavano andando per il giusto verso. Gli inglesi incerti sul significato da attribuire alle forze aggiranti intercettate durante la notte (finta diversiva o attacco in forze) evitarono inizialmente lo spostamento di qualsiasi unità corazzata sia verso nord, dove si stava sviluppando l'attacco della fanteria italiana, che verso sud. Ciò da una parte creò le condizioni per i rapidi successi nel settore meridionale ma dall'altra non dette luogo a quest'ulteriore frazionamento delle forze corazzate su cui Rommel aveva contato per vincere la battaglia. Inoltre l'intero XX Corpo d'Armata italiano non «camminava» secondo i piani.

La «Trieste» «per un disguido» (10) collegamenti (10) non venne a conoscenza della variante «Venezia» (11); proseguì il movimento secondo l'itinerario originario e si trovò bloccata sul margine occidentale dei campi minati a nord di Bir Hakeim (si riunì al

(5) Preso temporaneamente in prestito dalle Divisioni destinate alla manovra aggirante.

(6) Privata di una parte della sua fanteria ma rinforzata con le unità esploranti dell'Afrika Korps.

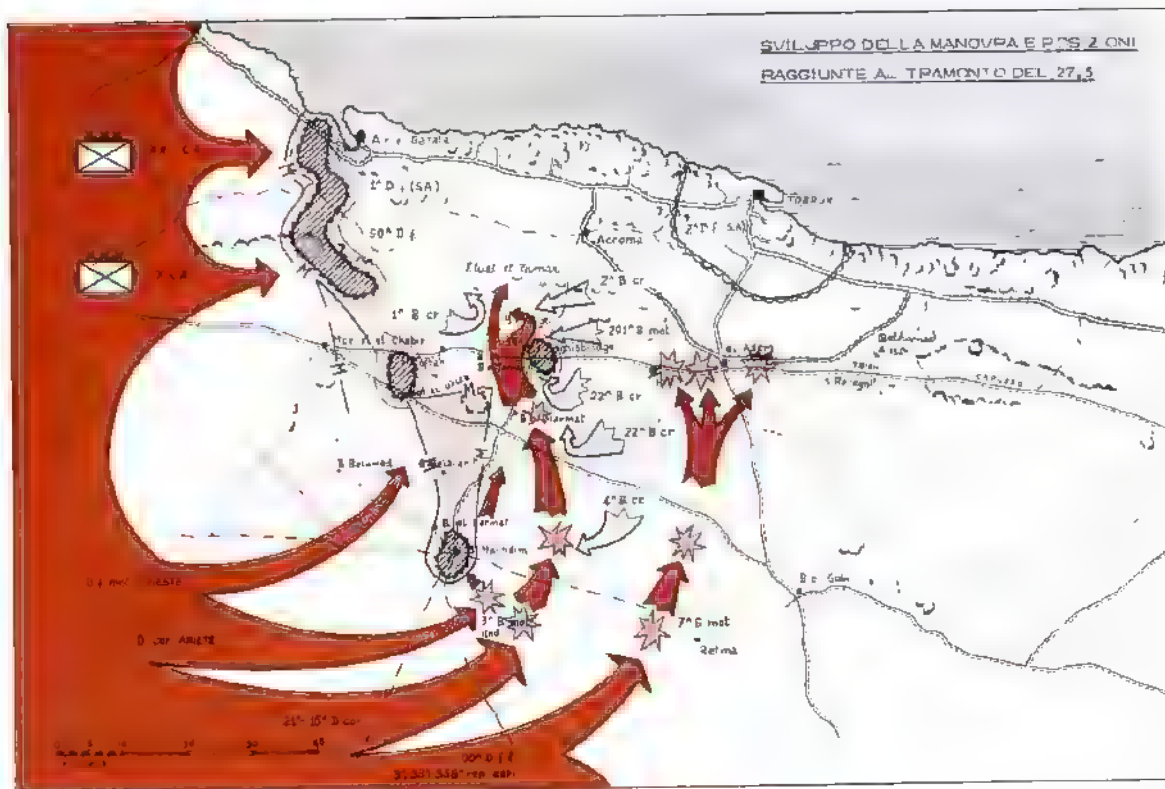
(7) Raggruppamento tattico Hecker.

(8) Terminologia usata da Rommel per indicare le forze incaricate dell'aggiramento.

(9) Vede: «I Generali del deserto» Correll Barnett.

(10) Vede: «Seconda controffensiva italo-tedesca in Africa Settentrionale da El Agheila a El Alamein», Ed. Stato Maggiore Esercito, Ufficio Storico.

(11) Che prevedeva un più ampio movimento verso sud.



resto delle forze soltanto nella notte sul 29). L'« Ariete », dopo il combattimento sostenuto con la 3ª Brigata Indiana, era stata dirottata su Bir Hakeim. Il capo salido, protetto e fortificato in misura superiore al previsto risultò imprevedibile. L'« Ariete » riprese il movimento verso nord ma si trovò isolata ed in ritardo (si riunì con il resto delle forze nel pomeriggio del giorno seguente). Si creò in sostanza una perdita di coesione nell'ambito delle forze aggiranti ed anche una certa diminuzione della forza d'urto.

Ad ogni buon conto né l'uno né l'altro convergente — se così si vuol chiamare — turbano la prosecuzione del piano: l'Afrika Korps e la 90ª leggera proseguono la loro avanzata. Dopo la 4ª Brigata, fu la 22ª Brigata corazzata a farsi incontro all'Afrika Korps. Come previsto da una delle ipotesi di impiego elaborate dal Comando dell'8ª Armata, inteso a riunire le forze corazzate in caso di necessità, essa fu inviata verso sud per unirsi alla 4ª Brigata. Quest'ultima, però, era già stata costretta a ripiegare ed ancora una volta i britannici si trovarono in condizioni di inferiorità numerica di fronte ai corazzati tedeschi. La 22ª Brigata dovette così cedere il passo, pur aggravando le perdite già subite dall'avversario.

L'avanzata di Rommel era arrivata all'altezza di Knightsbridge quando l'intera 1ª Divisione corazzata e la 1ª Brigata carri di fanteria tentarono nuovamente di arrestarla.

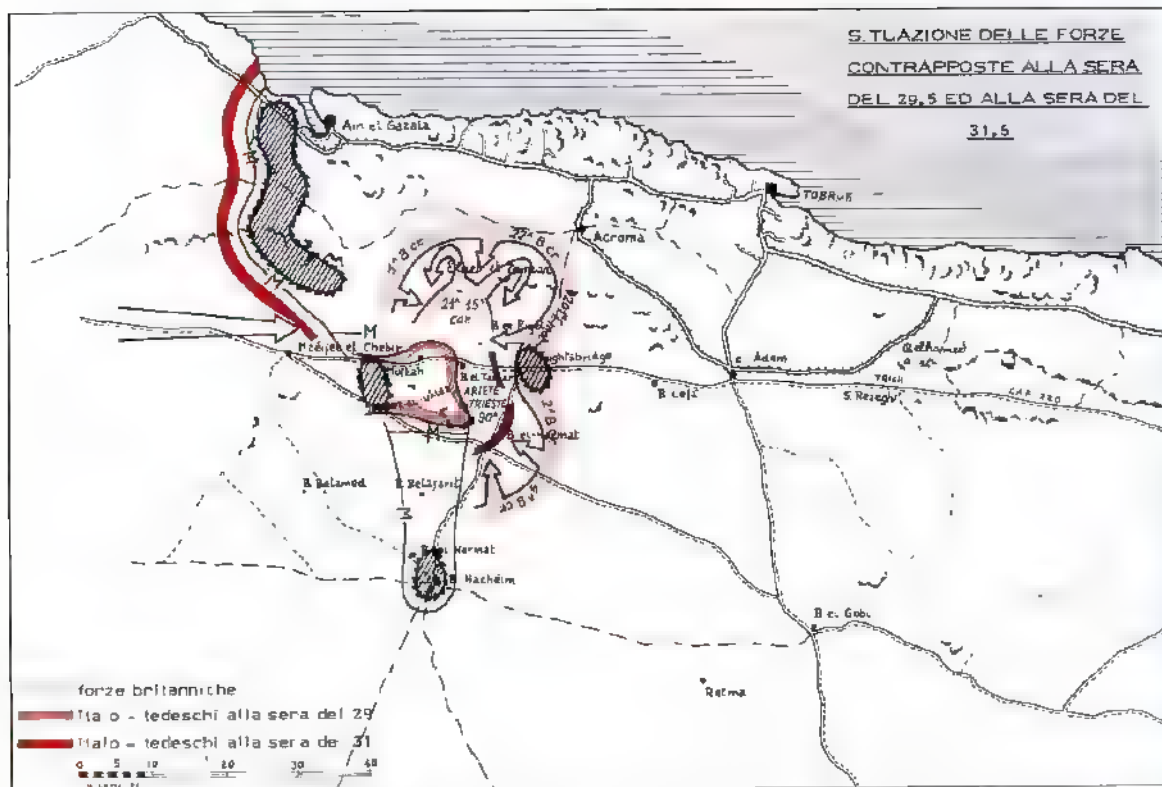
Il tema tattico si ripeteva: gli italo-tedeschi tentavano di aprirsi la strada verso nord, nell'intento di realizzare l'avvolgimento delle forze schierate sulla linea di Gazala, mentre i britannici

cercavano di fermarli con le loro forze corazzate di manovra. Tutte le unità corazzate dell'8ª Armata, comprese le due Brigate carri di fanteria, erano ormai state risucchiate nel vortice della battaglia, che continuò aspra fino al calar della notte. Il consuntivo della prima giornata (vds. cartina) apparentemente si chiudeva a vantaggio degli italo-tedeschi, ma nella sostanza era piuttosto in equilibrio. I primi avevano conseguito una consistente penetrazione nell'organizzazione difensiva nemica ed erano ormai sul tergo delle forze schierate sulla linea di Gazala. Pochi chilometri li separavano dalla via Baibia e dal mare. I secondi però, pur essendo stati costretti ad arretrare e pur avendo subito nelle prime ore del mattino una serie di rovesci tattici, continuavano a conservare una relativa superiorità in fatto di carri e mantenevano il controllo pressoché completo delle vie di accesso alla costa e a Tobruk. Il caposaldo di Knightsbridge, chiave di volta della difesa, era tuttora saldamente presidiato dalla 201ª Brigata delle « Guards ». A grave svantaggio degli italo-tedeschi stavano invece le perdite di carri subite (più di un terzo), che nella situazione specifica era impossibile ripianare, e la critica situazione che si andava delineando nei rifornimenti. Quelli al seguito delle forze aggiranti erano rimasti infatti separati dalle truppe combattenti, mentre quelli che dovevano affluire da sud erano minacciati dalle forze che occupavano Bir Hakeim. Il XX Corpo italiano e la 90ª leggera si trovavano inoltre isolati dal resto delle forze. Il giorno dopo, Rommel, pur rendendosi conto che la situazione in cui si trovava non era del tutto rassicurante, ritenne ancora possibile la completa realizzazione del piano nei tempi prestabiliti.

Ordinò pertanto alle due Divisioni corazzate di proseguire verso la costa. Le 15ª panzer, che si trovava quasi del tutto immobilizzata poco a nord-ovest di Knightsbridge per la mancanza di munizioni e carburante, non poté partecipare all'azione e la 21ª poté conseguire solo risultati modesti. Le punte più avanzate raggiunsero e conquistarono Commonwealth Keep, una località all'altezza di Acroma (tenuta da una compagnia di sudafricani) e dalla quale era possibile dominare la via Baibia. Fu questo il punto più settentrionale che poté essere raggiunto e rappresentò il massimo risultato che lo sforzo offensivo riuscì a conseguire.

L'incapacità delle due Divisioni corazzate tedesche a portare a termine il compito divenne d'un tratto evidente. Le perdite avevano considerevolmente diminuito la loro forza d'urto e la incertezza dei rifornimenti rendeva ancora più precaria la loro capacità operativa per l'immediato futuro. Anche all'estrema destra la 90ª leggera si trovava in forti difficoltà sotto la pressione della 4ª Brigata corazzata (che nel frattempo aveva reintegrato buona parte dei carri perduti) e stava tentando di ripiegare verso sud-ovest.

Uniche note positive furono il recupero dell'« Ariete », che riuscì a prendere contatto con elementi della 15ª panzer a nord-ovest di Knightsbridge, ed il successo della « Trieste » nell'aprirsi un varco attraverso i campi minati che la tenevano ad occidente del campo di battaglia. Quest'ultimo aspetto era di eccezionale importanza perché dimostrava che era possibile stabilire un contatto diretto e permanente tra le forze aggiranti e le loro basi logistiche attraverso i campi minati anziché mediante la lunga ed incerta circumnavigazione.



gazione desertica di Bir Hakeim. Allo stato dei fatti però il passaggio aperto dalla « Trieste » non era sufficiente a risolvere il problema dei rifornimenti in quanto era facilmente neutralizzabile dalle forze dislocate nel caposaldo di Sidi Mufta e da quelle che operavano da Bir Hakeim.

Al termine del secondo giorno la situazione era in sostanza peggiorata. Non avendo conseguito il risultato decisivo sperato, le forze aggiranti, coscienti o no che ne fossero, si trovavano praticamente accerchiate.

In queste condizioni la prosecuzione del piano iniziale non solo era sconsigliabile ma avrebbe potuto rappresentare un suicidio. Rommel, con la rapidità che gli era propria, percepì immediatamente il pericolo e sospese l'azione offensiva. Il giorno 29 segnò praticamente il passaggio dall'attacco alla difesa e sanzionò il definitivo fallimento del piano. La cosa più urgente era quella di diminuire la vulnerabilità del dispositivo d'attacco, che si presentava ampiamente frazionato sul campo di battaglia.

Manovrando con la solita abilità e perizia le forze corazzate tedesche, ora validamente appoggiate dai carri dell'« Ariete » e della fanteria della « Trieste », ritirarono i tentacoli corazzati e riuscirono a concentrarsi su un fronte ristretto a cavallo del Trigh Capuzzo. La manovra fu agevolata dall'incertezza che per tutta la giornata regnò nel campo britannico circa le possibili future mosse dell'avversario e fu condotta al riparo di uno sbarramento controcarri costituito verso est, che i carri britannici non poterono e ne penetrare né aggirare di fianco.

Al termine della manovra le forze Italo-tedesche si vennero a trovare pro-

tette sui fianchi dagli stessi campi minati britannici e verso est da un robusto schieramento di carri e controcarri (vds. cartina). Una posizione estremamente valida per una difesa ad oltranza ma senza altro sbocco che la capitolazione se non si fosse provveduto a rompere l'accerchiamento ed a risolvere il problema dei rifornimenti. Per quanto anche il X Corpo d'Armata fosse riuscito ad aprire un passaggio nei campi minati poco a nord di Sidi Mufta permaneva infatti in tutta la sua gravità la penuria di acqua, carburanti e munizioni. Nessuno dei due varchi disponibili era sufficientemente ampio da consentire l'alimentazione di un blocco così massiccio di forze, e, cosa ben più grave, erano entrambi battuti dall'artiglieria della 150^a Brigata e oggetto di particolare attenzione da parte degli aerei inglesi. L'eliminazione di Sidi Mufta era quindi un imperativo irrinunciabile per la sopravvivenza dell'Armata.

Quanto accadde da questo momento in poi non costituisce più oggetto di queste note perché si sviluppò completamente al di fuori dei piani operativi iniziali della due parti e fu il frutto di decisioni prese sul « tamburo ». In reazione agli eventi.

Diremo soltanto che il caposaldo tenuto dalla 150^a Brigata Inglese fu sopraffatto il 1° giugno senza che i britannici riuscissero ad approfittare della favorevole congiuntura (12). Con la sua eliminazione gli Italo-tedeschi risero definitivamente il problema dei rifornimenti e stabilirono un solido collegamento con le loro retrovie mediante un'ampia breccia che attraversava il sistema difensivo britannico. La situazione era ritornata in equilibrio e la possibilità di vincere o di perdere si trovava nuovamente distribuita in parti più o meno

uguali tra i due schieramenti. Aveva inizio la seconda fase della battaglia di Gazala, che si concluse 20 giorni dopo con la quasi completa distruzione dell'8^a Armata e la conquista di Tobruk.

CONSIDERAZIONI E CONCLUSIONI

Come si è visto, nessuno dei presupposti necessari alla realizzazione del piano si era concretato. La sorpresa fu conseguita solo sul piano tattico, ma non su quello strategico. L'azione diversiva nel settore nord, nonostante gli accorgimenti adottati, non si mostrò né convincente né forte abbastanza per ingannare l'avversario. Nel settore sud la velocità di avanzata degli Italo-tedeschi, coadiuvata dall'incertezza che per tutta la notte regnò in campo britannico, consentì di travolgere le prime resistenze statiche e di avere la meglio sulle prime sconsiderate reazioni dei britannici. Nel complesso tuttavia il dispositivo difensivo conservò buona parte della sua coesione.

La reazione delle forze corazzate inglesi fu inizialmente quella che Rommel aveva sperato. Le Brigate corazzate della 1^a e della 7^a Divisione, in parte per il loro frazionamento sul terreno imposto dal piano operativo ed in parte per l'inerzia del Comando dell'8^a Armata, andarono incontro all'Afrika Korps una alla volta e furono costrette a ripiegare. Al termine del giorno 27 tuttavia le forze corazzate riuscirono a concentrarsi nell'area fortificata di Knightbridge, cioè nella posizione tattica più idonea per

(12) Cosa che sollevò in seguito aspre critiche alla direzione della battaglia.

contrastare la prosecuzione dell'offensiva. Il dispositivo britannico si trovava così, anche se con un certo ritardo, in grado di utilizzare a pieno i vantaggi della propria organizzazione difensiva proprio quando quello italo-tedesco si era disunito e la forza d'urto delle due Divisioni tedesche era considerevolmente scemata a causa delle ingenti perdite di carri.

Per quanto riguarda i rifornimenti, il pericolo di rimanere tagliati fuori dalle proprie basi si avverò. Gli inglesi, che immediatamente afferrarono la vulnerabilità logistica della manovra, riuscirono ad interrompere le vie di alimentazione utilizzando le forze che occupavano il casale di Bir Hakeim, opportunamente appoggiate da unità motorizzate che venivano fatte operare in zona. L'alimentazione delle forze combattenti divenne un vero problema sin dal secondo giorno di battaglia.

Eppure il piano concepito e posto in atto dal Comandante dell'Armata italo-tedesca, come dimostra la vicinanza al successo cui pervenne, era tutt'altro che inadeguato. La scelta dell'ampio movimento aggirante, in contrapposizione ad un attacco frontale, tenuto conto del rapporto delle forze in campo, rappresentava l'unica possibilità di prevalere. Soltanto aggirando le difese frontali e mettendo in movimento tutto il dispositivo della difesa era obiettivamente possibile creare le condizioni per annullare lo vantaggio numerico e trarre profitto dal superiore addestramento dell'Afrika Korps nella guerra di movimento. Il piano di inganno necessario per conseguire la sorpresa era ben articolato, fantasioso e ricco di inedite astuzie. Il rischio connesso con il tipo di manovra prescelto era quindi calcolato.

La destinazione di tutte le forze mobili (corazzate e motorizzate) all'aggiramento rispondeva allo scopo di conseguire a tutti i costi la distruzione delle forze corazzate avversarie e costituiva un rigoroso omaggio al principio della massa. L'articolazione delle colonne aggiranti evidenziò la debolezza della 90ª leggera in relazione ai compiti che le erano stati assegnati. Occorre tuttavia considerare che un suo rafforzamento con unità carri avrebbe dovuto avvenire solo a discapito del nucleo corazzato principale, il cui compito era essenziale al fine del risultato. A tal proposito l'assegnazione «in rinforzo» dei tre reparti esploranti rappresentò il massimo che poteva essere fatto senza squilibrare il dispositivo. Il piano quindi disponeva di tutti i requisiti concettuali e organizzativi per ottenere il successo pieno e gli inconvenienti che si verificarono in fase condotta non furono di per se stessi pregiudizievoli.

Il fatto è che la presenza dei carri «Grant» e la consistenza delle unità corazzate inglesi nella misura superiore a quella prevista alterarono considerevolmente il rapporto di forze che era stato preventivato.

Nulla tuttavia sarebbe probabilmente riuscito ad evitare l'avvolgimento completo della linea di Gazala se non fosse intervenuta quella concentrazione di unità corazzate che si verificò nell'area di Knightsbridge al termine della prima giornata di combattimento e che fu dovuta non tanto ad una concertata reazione del Comando britannico, quanto alla rigidità del piano adottato.

Quest'ultimo infatti considerando non solo necessario, ma decisivo ai fini della prosecuzione della battaglia il mantenimento del sistema difensivo statico, finì per subordinarvi rigidamente l'impiego dei corazzati, limitandone la libertà di manovra e determinandone in pratica la concentrazione a ridosso della linea statica stessa.

I risultati immediati furono favorevoli ma falsarono la prospettiva e si posero così i germi delle future sconfitte. Per quanto possa sembrare paradossale, il piano britannico in questa prima fase della battaglia, dette risultati superiori a quanto ci si poteva aspettare, non tanto in virtù dei suoi pregi quanto in virtù dei suoi difetti.

Il fallimento dell'audace e rischioso piano di Rommel va quindi ricercato non nella sua inadeguatezza tecnico-tattica, ma in una combinazione fortunata di predisposizioni organizzative adottate dalla difesa e di fatti casuali in fase condotta che dettero vigore all'azione difensiva dei britannici nel momento più critico ed impedirono alle Divisioni corazzate di Rommel, nonostante il successo delle prime ore, di raggiungere il loro obiettivo.

Chi aveva corso i maggiori rischi cercò di trarne i maggiori ammaestramenti. La manovra aggirante, che Rommel aveva già adottato in precedenti occasioni, mostrò tutti i suoi limiti. Risultò chiaro che essa poteva trasformarsi in una trappola mortale e quando le proprie forze venivano portate nel vivo dell'organizzazione difensiva nemica e che diversamente aggirare un nemico in movimento o in ritirata o invece uno saldamente ancorato al terreno. L'impossibilità di conoscere tutti gli elementi della difesa e la necessità di mantenere l'iniziativa tattica esposevano infatti le forze attaccanti al rischio di continue sorprese mentre davano modo al difensore di godere dei vantaggi delle proprie predisposizioni organizzative.

Il movimento aggirante pertanto era una mossa da usare con parsimonia anche con truppe addestrate. In ogni caso doveva risultare il più ampio possibile allo scopo di attirare le forze corazzate avversarie fuori della propria organizzazione difensiva e costringerle così a combattere nelle condizioni meno favorevoli.

La vulnerabilità delle linee di rifornimento avrebbe comunque costituito il tallone d'Achille di qualsiasi siffatta operazione. L'ammaestramento più significativo al riguardo era che il mantenimento di tali linee costituiva una vera operazione nell'operazione, e che nessuna forza nemica, per quanto esigua, doveva essere lasciata integra alle spalle delle forze avanzanti.

Sul piano tattico apparve evidente la vulnerabilità del carro nel combattimento di incontro con unità similari (13) e, ancor più, l'estremo rischio cui le unità corazzate si esposevano quando rimanevano prive della fanteria meccanizzata cooperante e del fuoco dell'artiglieria e dei controcarri.

I combattimenti specifici mostrarono senza ombra di dubbio che sul piano tattico la difesa, quando riusciva a coordinare l'azione dei carri, dei controcarri e dell'artiglieria, era superiore all'attacco. Di tutto ciò gli italo-tedeschi e Rommel in particolare tennero ampio

conto nelle fasi successive della battaglia. Le mosse che seguirono furono caratterizzate da maggiore metodicità e fu ricercato un sempre più perfezionato impegno degli schieramenti controcarri anche nel quadro di azioni offensive.

Sul piano tecnico i tedeschi dovettero constatare che la loro incontrastata superiorità in fatto di carri si andava attenuando, soprattutto a causa dell'afflusso dei primi mezzi americani. Il cannone da 75 del carro «Grant», benché sistemato nello scafo, è quindi poco flessibile, fu il vero protagonista di quegli scontri. La sua micidiale azione condotta da grande distanza sottolineò l'esigenza di disporre di semoventi controcarri che esaltassero la potenza del cannone a discapito della mobilità e della protezione.

A tri due punti che meritano attenzione sono l'aspetto informativo ed il controllo tattico del dispositivo. Le informazioni di cui Rommel disponeva al momento di elaborare il piano si mostrarono lacunose, e furono fonte di diversi inconvenienti. Per contro l'abilità con cui i britannici riuscirono a mascherare le loro predisposizioni organizzative dette i suoi frutti e confermò l'enorme importanza dei piani di inganno. Il controllo tattico del dispositivo fu carente da entrambi le parti. Gli italo-tedeschi si trovarono ad un tratto con buona parte delle forze separate e prive di collegamento. La «Trieste», che si immetteva su un itinerario non più previsto dal piano, ne costituì l'esempio più clamoroso, ma anche l'«Ariete» e la 90ª leggera si trovarono per un certo tempo isolate e con il pericolo di rimanere tagliate fuori dal campo di battaglia principale. I britannici, per parte loro, non riuscirono mai a coordinare l'impiego delle loro Brigate corazzate né quello di questa ultime con le forze di fanteria motorizzata. Mentre in campo italo-tedesco gli scollamenti furono da attribuirsi alla difficoltà della manovra e ad inconvenienti contingenti, in campo britannico le motivazioni erano più profonde e da ricercarsi in parte nell'ordinamento delle Grandi Unità ed in parte in una diversa maturazione dei problemi della guerra di movimento. Comunque sia il controllo del dispositivo sul campo di battaglia risultò essere al tempo stesso uno dei problemi più difficili da risolvere, nell'impiego dei corazzati, e più rilevante ai fini del risultato. Affidabilità e sicurezza dei mezzi di collegamento, organizzazione di comando e ordinamenti vi giocavano (come vi giocano tuttora) ruoli di importanza capitale.

Col. Lorenzo Audisio

LA BATTAGLIA DI GAZALA

(13) Gli italo-tedeschi persero circa 1/5 dei carri nel combattimento del giorno 27.

CENNI STORICI



IL GRANDE ASSEDIO DI RODI DEL 1480

Le Poste Magistrali del Sovrano Militare Ordine di Malta hanno emesso il 6 ottobre 1980 una serie di due francoboli per celebrare filatelicamente il 5° centenario del grande assedio di Rodi. I due valori — da 85 grani e da 2 scudi — riportano due momenti della cruenta battaglia navale che si svolse nel 1480 tra le navi dell'Ordine e la flotta turca, i cui soggetti sono stati tratti da

xilografie del XV secolo. Il Sovrano Militare Ordine Gerosolimitano si trasferì a Rodi nel 1310, conquistata nel 1306 sotto il gran magistero di Folco di Villaret. La conquista di Rodi segnò l'inizio della sovranità territoriale dell'Ordine, che in quell'occasione assunse la denominazione di « Cavalieri di Rodi ». Fu a Rodi che gradatamente i cavalieri perfezionarono la

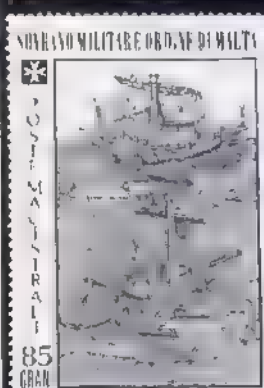
fisionomia del loro Ordine: essi vi stabilirono la più grandiosa fortezza del Mediterraneo e divennero i più esperti navigatori dell'Oriente. Con l'occupazione dell'isola essi ottennero anche il dominio delle adiacenti isole del Dodecaneso. Rodi divenne l'estrema e più solida posizione di una fortezza che si estendeva su molte miglia quadrate di mare. Successivamente, i cavalieri

conquistarono e fortificarono San Pietro sulla terraferma a nord di Coa. Inoltre, le isole costituivano eccellenti posizioni di avvistamento (è il significato esatto del nome dell'isola Piscopi): su Piscopi fu eretta una torre fortificata che divenne la sede di una guarnigione il cui compito era quello di osservare il canale tra Nisiro e Piscopi e di accendere un segnale luminoso per poter avvertire Rodi nel caso in cui una transitasero nello Stretto.

La residenza in Rodi si protrasse sino al 1522. In questo periodo di tempo l'isola divenne il baluardo della cristianità contro i musulmani che più volte tentarono l'assalto all'Europa: tre memorabili assedi nel 1444, nel 1469 e nel 1480 furono respinti infliggendo gravissime perdite alla potenza islamica.

L'assedio del 1480 - Il « Grande assedio di Rodi » - fu il più violento soprattutto per il largo uso del cannone, già impiegato durante l'assedio di Costantinopoli, dove un cannone costruito per Maometto II da un ingegnere ungherese si dimostrò determinante nella caduta della città. Tale arma era stata usata - com'è noto - nelle guerre europee come strumento sul campo di battaglia, con il precipuo compito di disperdere le truppe, e non aveva raggiunto ancora le dimensioni che avessero potuto permettere un calibro di proiettili sufficiente a danneggiare le mura di una città e tanto meno quella delle fortezze. L'assedio di Costantinopoli del 1453 rimase famoso nella storia per l'impiego di una enorme bombarda di bronzo, tutta di un pezzo - la celebre e ben nota « maometta » - del peso di 150 quintali: il proiettile in marmo, della circonferenza di 250 centimetri, pesava 600 chili. Era trasportata sopra un grande carro - affusto, trainato da 50 paia di buoi. Poteva tirare otto o, al massimo, nove colpi nel 24 ore. A parte il caso limite della « maometta », i primi massicci cannoni presentavano uno svantaggio: l'efficacia del loro fuoco era limitata, non solamente per la reale gittata, ma soprattutto per il fatto che la canna doveva essere raffreddata dopo ogni colpo prima di potervi inscrivere una nuova carica; il che non consentiva più di un tiro ogni ora.

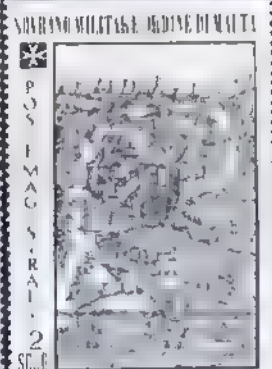
Dopo i successi riportati contro i turcomanni e i veneziani, Maometto II decise di scacciare da Rodi i Cavalieri di San Giovanni. Sin dal 1477 il Gran Maestro dell'Ordine - Pierre d'Aubusson - previ-



L'85 grani (a sinistra) ed il 2 acudi (a sotto) raffigurano rispettivamente l'inizio e la fine della battaglia tra le navi dell'Ordine e la flotta turca.



Il 15 grani sovrastante rappresenta Rodi all'epoca dei Cavalieri mentre il 2 terz. e destra raffigura il palazzo del Gran Maestro e le fortificazioni.



La città di Rodi: al tempo dei Cavalieri.

de l'invasione e si preparò a respingerla, radunando a Rodi tutti i cavalieri di ogni lingua o nazione. Nel 1477 Maometto fece approntare una flotta di 160 navi, sulle quali imbarcò un esercito di 100.000 uomini (secondo altre fonti 40.000 uomini) con artiglierie di grosso calibro, e affidò il comando a Messih Pascià. Gli ottomani fronteggiarono Rodi il 23 maggio 1480. L'iso-

la era difesa da 7.000 guerrieri al comando dell'Aubusson, ed aveva provviste per tre anni. La squadra turca sbarcò ai piedi del monte Santo Stefano il proprio esercito, e con 16 cannoni iniziò a battere incessantemente la torre San Nicola, il maggiore baluardo di Rodi, difeso dalle truppe dell'italiano Del Carretto. Malgrado i terribili effetti prodotti dai bombardamenti, la intrepidità dei difen-

sori si mostrò invincibile: il primo assalto fallì soprattutto perché i cavalieri scavarono una profonda trincea e innalzarono un secondo terrapieno.

Lo Stato Maggiore ottomano consigliò Messih Pascià di attaccare la torre dal mare, mediante un ponte di barche che - con una gomina legata ad un'ancora - riuscì a tirare sotto alla torre stessa. Senonché, un marinaio inglese - Gervasio Roger - di notte tagliò la gomina, e il ponte andò alla deriva. Le truppe di Messih Pascià rimorchiarono il ponte e, avvicinatolo a terra, la notte del 19 giugno riassalarono furiosamente la torre. Durante la lotta il ponte si ruppe e gli ottomani, perduti 2.500 combattenti, si ritirarono. Fallito anche il secondo assalto, i turchi per 35 giorni si limitarono a battere le mura con tutti i cannoni e il 27 luglio Messih Pascià ordinò l'assalto generale. Gli ottomani riuscirono a salire in cima ai bastioni ma, dopo due ore di lotta, furono respinti da ogni parte, lasciando sul campo 3.000 morti. Messih Pascià fu costretto a capitolare e tolse definitivamente l'assedio il 22 agosto. Mentre imbarcava le truppe, apparirono all'orizzonte due grandi navi spedite dal re di Napoli Ferdinando I d'Aragona in soccorso dei cavalieri. Contro di esse mossero galere e galeotte turche ma - dopo breve lotta in cui perì il comandante turco - le due navi riuscirono ad entrare vittoriosamente nel porto. Poco dopo giunsero a Rodi altre due grosse navi inviate dal Papa Sisto IV agli ordini di Cencio Orsini. I turchi ormai erano partiti: Messih Pascià condusse i resti dell'esercito in Asia e fece riparare la flotta nel porto di Costantinopoli.

Fernando Amedeo Rubini



24 GIUGNO 1859

Delle tre fasi operative in cui si suole suddividere la Campagna d'Italia del 1859 (Montebello, Magenta; S. Martino-Madonna della Scoperta-Solferino), l'ultima - combattuta il 24 giugno - fu la più cruenta e, per i suoi risultati, la più densa di implicazioni politiche. Si trattò di una tipica battaglia d'incontro: gli austriaci, dopo essersi ritirati sulla sinistra del Mincio il 21 giugno, ripassarono il fiume due giorni dopo, con l'obiettivo di bloccare gli alleati franco-sardi sul fiume Chiese; per converso, questi ultimi erano pressoché certi di poter raggiungere il Mincio, nella convinzione che il nemico, portatosi di là dal fiume intendesse inserirsi nel Quadrilatero. Sorpresa - per entrambe le forze contrapposte - fu il contatto dei reciproci

ricognitori proprio su quel terreno, teatro dell'imminente battaglia; tanto che i soldati austriaci furono coinvolti senza aver potuto consumare il rancio. 121 anni, sono trascorsi da quel giorno!

La ricorrenza può costituire occasione per un'analisi retrospettiva dei compiti gravosi che l'organizzazione sanitaria di campagne dell'Armata Sarda fu chiamata ad assolvere, in reazione al volume delle esigenze - improvvise e concentrate - che sommersero a ogni livello le possibilità del dispositivo sanitario.

Qualche raffronto con un'analoga situazione attuale può, talora, apparire spinto: trattasi, comunque, di ipotesi di lavoro, nel quadro di un'indagine condotta con finalità puramente speculative.

TABELLA 2

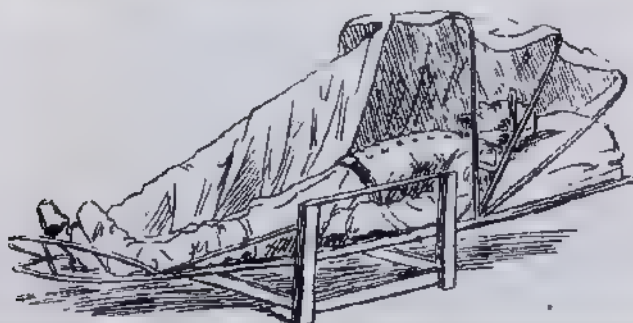
RIPARTIZIONE DELLE PERDITE EFFETTIVE E LORO DIFFERENZIAZIONE TRA I SINGOLI COMPLESSI DI FORZE ALLEATE

Unità (1)	Morti	Dispersi e prigionieri	Altri
SARDE			
C. di SS. MM. ecc.			
A. S. Martino			
1° div. (Brig. Aosta, 1° batt. bers., 15° batt.)			
2° div.			
3° div.			
A. Madonna della Scoperta			
1° div.			
2° div. (Brig. Piemonte, 2° batt. bers., 13° e 14° batt. reg. cavaleg. di Aosta)			
Totali parziali			
Percentuali di perdite (2)			
Totali parziali			
Percentuali di perdite (2)			

(1) Le abbreviazioni delle singole unità sono quelle dell'epoca.

(2) E' singolare come le percentuali di perdite effettive in morti, feriti e dispersi o prigionieri siano alquanto sovrapponibili ai tassi previsti per un ambiente operativo convenzionale di oggi.

Modello di cacolet a lettiga, la foto di apertura ne rappresenta uno a seggiole.



Attività di raccolta e di primo soccorso ai feriti

In ambito divisionale il compito di raccolta dei feriti sul campo era devoluto al distaccamento di infermieri, i quali già svolgevano attività non meno importanti, quali:

— coadiuvare i medici dell'ambulanza negli interventi chirurgici e nelle medicazioni,

— accompagnare le vetture di ambulanza durante lo sgombero dei feriti.

Tale cumulo di incarichi risultava manifestamente oneroso per qualunque distaccamento costituito soltanto da 21 uomini, ridotti in pratica a 16, in quanto non era possibile distogliere da compiti specifici i 3 graduati oberati dal lavoro di registrazione e di compilazione dei vari moduli prescritti — e i 2 esercenti (« uno di flebotomia, l'altro di farmacia »).

Per tanto, in tutta l'area della battaglia — da San Martino a Madonna della Scoperta — le quattro Grandi Unità sarde (1^a, 2^a, 3^a, 5^a Divisione), impegnate sulla sinistra dello schieramento alleato, potevano contare su un numero reale di 64 infermieri, che — in quella circostanza — avrebbero dovuto soddisfare efficacemente e tempestivamente, le tre attività citate a favore di poco meno di 4.000 feriti (non tenendo conto di feriti leggeri, in numero invece non determinante).

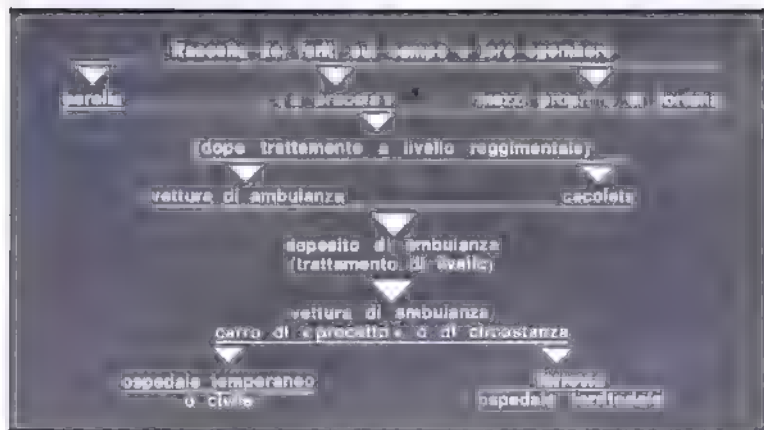
Accadde quel che doveva necessariamente accadere: l'unico medico di battaglione — senza l'ausilio di un infermiere (non previsto a quel livello) — si spostava, con il carico dello zaino di dotazione e con la rapidità consentita dalle proprie gambe, a portare soccorso qua e là; gli infermieri — dovendo assolvere più compiti — non riuscivano a soddisfarne appieno uno solo; i soldati in linea — sostitendosi agli infermieri nella raccolta dei feriti — si allontanavano, quali portatori ausiliari non sempre autorizzati, e spesso non rientravano.

Attività di smistamento e di sgombero

Non è dato sapere a quali criteri fosse informata l'attività di smistamento dei feriti da parte degli organi esecutivi del servizio sanitario. E' da presumere che una valutazione e una classificazione delle condizioni di gravità del ferito venissero fatte, almeno per stabilire le priorità ai fini dello sgombero e del trattamento iniziale o l'invalidità di entrambi, a favore di soggetti più prontamente recuperabili. Ma la prima vera selezione — anche se empiricamente iniziata sul campo dagli infermieri e perfezionata dai medici reggimentali — poteva avvenire a livello del deposito di ambulanza (5), unica formazione campale, relativamente più vicina alla linea del fuoco, che potesse disporre di medici di esperienza adeguata e dove effettivamente vennero prestati i soccorsi di un certo impegno. Anche l'attività di sgombero (vedi schema A) — al pari di quella di raccolta — era affidata allo stesso distaccamento di infermieri dell'ambulanza divisionale, con le limitazioni d'impiego già segnalate.

(5) Tale formazione assommava compiti di smistamento e di perfezionamento del primo soccorso: dopo il 1870, tali compiti sarebbero stati svolti dalla sezione di sanità divisionale.

RICOSTRUZIONE SCHEMATICA DELLE MODALITA' DI SGOMBERO SANITARIO E DEI MEZZI IMPIEGATI PER ATTUARLO



La Divisione disponeva di una possibilità di sgombero, dal campo di battaglia, di 100 feriti a viaggio, così trasportati:

— 40 con le 5 vetture di ambulanza (media di 8 feriti — tra seduti e coricati — per vettura, ciascuna trainata da 4 cavalli del treno militare e fornita di un infermiere),

— 60, con le 30 coppie di cacolets (2 feriti per coppia di cacolets), da sgomberare sul deposito di ambulanza, che « dovendosi stabilire fuor del tiro del cannone e a portata di tutte egualmente le truppe della Divisione, si troverà sempre ad una ragguardevole distanza dal luogo del combattimento » (6).

Per il calcolo delle esigenze è stata considerata una distanza media di 3 km, anche se non sempre le varie formazioni sanitarie divisionali si fossero trovate a distanza utile, battagli durante. Per un apprezzamento globale delle esigenze da soddisfare, sulla base dei consueti parametri, si rileva — in ambito divisionale — la possibilità media giornaliera di 3 cicli/viaggi circa da parte delle vetture di ambulanza e dei cacolets, dalle teste di carico sino al deposito di ambulanza, in condizioni di favorevole praticabilità del terreno (7). Risultando, così, la possibilità complessiva giornaliera (per le quattro Divisioni) corrispondenti a 1.200 posti sgombero, i feriti — per circa il 80% — sarebbero rimasti sul campo (8). Ove, poi, si considerasse un concorso massivo — che certamente vi fu, ma non è dato sapere in quale misura — dei mezzi di sgombero dell'ambulanza del Quartier Generale principale (12 vetture e 30 cacolets), si avrebbe un apporto (meno di 500 posti — sgombero) ancora insufficiente per un completo soddisfacimento delle esigenze, almeno nei termini sopra considerati.

In teoria, nel primo caso si sarebbe dovuto aumentare di due volte e mezzo il numero dei cicli/viaggi o quello dei mezzi di sgombero e, nel secondo caso, di una volta e mezzo.

Considerando, infine, elevabile la velocità di marcia dei quadrupedi sino a 3 km/h (limite raggiungibile su itinerari

particolarmente favorevoli), si disporrebbe di una possibilità di sgombero molto vicina alle reali esigenze (5 c/v, senza contare i tempi morti). Che, in fase condotta, tali traguardi ottimali non fossero stati raggiunti è dimostrato dal fatto che lo sgombero — iniziato il giorno della battaglia — fu proseguito ancora per tutta la notte e per tutto il giorno 25, con il concorso di ogni mezzo privato e di circostanza reperito. Purtroppo, ancora la sera del 25 giugno numerosi feriti giacevano nelle casine viciniori, senza assistenza qualificata. Per ciò che concerne le esigenze di sgombero — in personale e mezzi ruotati — da deposito di ambulanza a luogo di cura ospedaliero, l'analisi fa registrare risultati altrettanto passivi, per cui appare superfluo riportare i dati relativi.

Attività di ricovero e di cura

Le quattro Grandi Unità sarde potevano disporre — ciascuna — del materiale contenuto nei 5 cassoni di ambulanza occorrente per l'impianto di un ospedale temporaneo (300 posti-letto) allestito con materiale di casermaggio dei magazzini militari locali e possibilmente affiancato al deposito di ambulanza che lo aveva originato. La disponibilità era elevabile a 500 posti-letto, attraverso l'utilizzazione di risorse locali e/o il decentramento di altri cassoni da parte del Quartier Generale principale. La massima potenzialità complessivamente raggiungibile (2.000 posti letto) appare ampiamente sufficiente per soddisfare esigenze di ospedalizzazione relative a circa 580 feriti (9), abbisognavoli di trattamento chirurgico immediato (gli attuali intrasportabili). In realtà, il giorno 24 risulta impiantato — a cura dell'ambulanza della 3ª Divisione — un ospedale temporaneo, a Desenzano, principale centro di afflusso dei feriti. Tale formazione non era certo al massimo delle sue possibilità, se — nonostante gli 80 posti-letto disponibili presso il locale ospedale civile — fu necessario utilizzare per il ricovero il collegio, l'oratorio, la dogana e le case che si affacciavano sulla strada principale. Dopo i letti furono usati i paglie-

ricci, poi la paglia, ma anche questa venne a mancare. Il collasso del flusso di sgombero a tergo aveva determinato una caotica saturazione di ogni possibile luogo di ricovero.

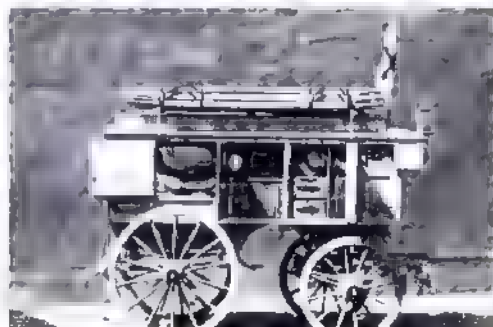
A Brescia, su cui ammontava Desenzano, gli alleati avevano precedentemente allestito 38 ospedali (più di 8.000 posti-letto); eppure, nel Duomo bresciano furono ospitati un migliaio di malati e feriti.

A Milano, erano stati approntati altri 16 ospedali, elevando a 20.000 il numero dei posti-letto già esistenti.

E', infine, da considerare il non poco peso delle esigenze delle truppe francesi, le quali gravavano sulle risorse di ricovero di Brescia, di Cremona e di Milano, determinando un rapido intasamento degli ospedali.

Attività di rifornimento di materiale sanitario

I 5 cassoni di ambulanza (ciascuno trainato da 4 cavalli del treno militare) — organicamente assegnati a ogni Divisione — contenevano, oltre a vari strumenti per ospedali e ferri chirurgici, altro materiale (medicinali, compresse



Cassone di ambulanza aperto (foto destra) con il materiale di medicazione nei relativi scomparti (per cortesia della Scuola di Sanità militare di Firenze).

di garza, bende, fasce, ecc.) sufficienti per 14.300 medicazioni. Aggiungendo il materiale della coppia di cotani regimentali (250 medicazioni) e quello dello zaino di battaglione (20 medicazioni), si raggiungeva — in ambito divisionale — una potenzialità di 17.000 medicazioni.

Tenuto conto del numero delle Grandi Unità impegnate, dei feriti sul campo e di un tasso di dispersione anche del 30%, il materiale di medicazione risulta ampiamente bastevole, tanto da apparire addirittura « eccedente al bisogno », come a legge in alcune relazioni dell'epoca. Se mai, c'è da rilevare un inadeguato dosaggio, qualitativo (numero insufficiente di fasce e di bende nei reparti minori e, per contro, abbondanza di altro materiale) e quantitativo (seu-

(6) Da la relazione del medico della 3ª Divisione.

(7) La velocità media è stata ricavata dal tempo medio di stiliamento del treno di divisione su strade regolari (50 minuti per una colonna di 2.800 metri di lunghezza).

(8) Il numero di ore lavorative consecutive è stato considerato 10 (superiore a quello convenzionalmente accettato).

(9) Il numero necessario di posti sgombero è pari al 75% dei feriti da sgomberare al deposito, potendo gli altri sgomberare a piedi.

(10) Il 16% dei feriti sgomberati sul deposito.

e ristrettezza a livello reparti dipendenti) e, infine, scollamento nei rifornimenti (a fine campagna, nel porto di Genova giaceva ancora una gran quantità di materiale sanitario, in casse ancora chiuse).

E' un fatto che, per correggere taluni squilibri, già nel luglio successivo alla battaglia, i cofani reggimentali furono raddoppiati e i cassoni di ambulanza divisionale ridotti a tre.

CONCLUSIONE

Il 24 giugno 1859 le truppe impegnate, che le ferrovie nuova esperienza di impiego in campo logistico, in una con il telegrafo portati e — permettevano di trasferire rapidamente, si falciano in una misura che l'organizzazione sanitaria si rivelò impotente a fronteggiare. Eppure i servizi sanitari dei belligeranti erano in linea con i tempi e l'organizzazione sarda — a parte non sostanziali adeguamenti e qualche opportuno potenziamento di organi, suggeriti entrambi dall'esperienza delle recenti battaglie e non ancora perfezionati — rifletteva pari capacità funzionale rispetto alle altre.

Errori furono commessi, quel giorno, in campo logistico come, del resto, in campo tattico: carente appare oggi la manovra dei mezzi, carente l'aderenza degli organi sanitari all'azione tattica e inevitabile, perciò, lo scollamento funzionale.

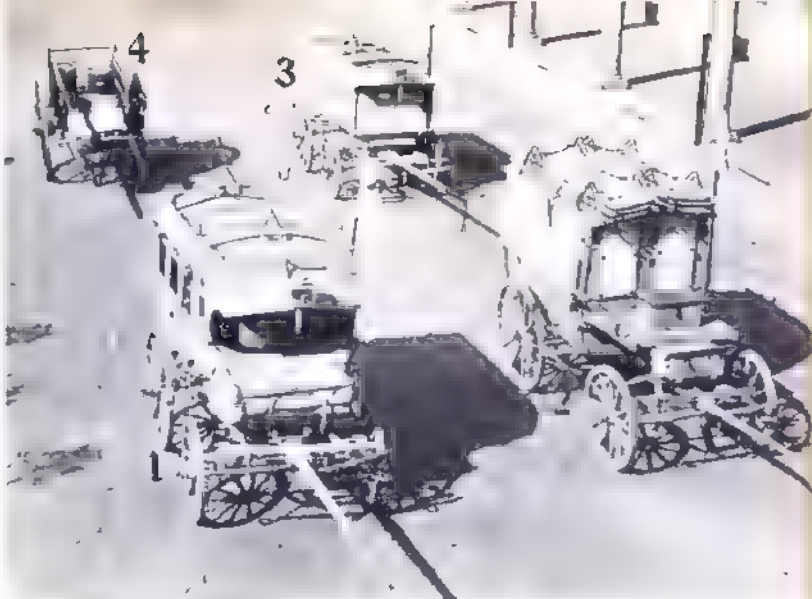
Gli organi direttivi ed esecutivi del servizio non erano stati attivati né, forse, si poteva, considerato che non era prevedibile incontrare il grosso dell'Esercito nemico, in quel momento e in quella zona: tanto è che al medico-capo dell'Armata — proprio all'alba del 24 — venivano confermate le predisposizioni della sera precedente circa le « forti ricognizioni verso il nemico », che si aveva motivo di ritenere ancora sul Mincio.

A battaglia iniziata, pertanto, le formazioni delle ambulanze divisionali — al seguito del treno militare — si trovarono dislocate in siti poco adatti, che, in altre condizioni, sarebbero stati opportunamente scelti dagli intendenti militari divisionali, con aderenza all'azione tattica (10).

Dalla disamina delle relazioni dell'epoca e dei dati precedentemente considerati appare evidente l'impegno massiccio cui si sottopose il personale — medico e di assistenza — purtroppo insufficiente nella specifica circostanza: ogni chirurgo, ancora due giorni dopo la battaglia aveva centinaia di feriti da medicare.

Ma, delle attività considerate, quella di sgombero — cardine di ogni politica sanitaria di guerra — fu la più sofferta e onerosa: le prestazioni relative al primo soccorso e al trattamento definitivo del ferito furono efficaci nella misura in cui adeguata e tempestiva poté essere l'attività di sgombero. Essa, se nelle retrovie poté avvalersi di carri ferroviari opportunamente attrezzati, fu alquanto deficitaria nei precedenti anelli della catena, dal campo di battaglia alle teste ferroviarie di carico.

In effetti, il 24 giugno 1859, l'organizzazione sanitaria di campagna dell'Armata Sarda non fu messa a dura prova. Essa fu letteralmente messa in crisi dalla richiesta di uno sforzo senza precedenti in tutta la campagna (11), in una situazione in cui l'« unità di misura »



Quattro tipi di carri. 1. Vettura di ambulanza per malati, mod. 1861; 2. Vettura di ambulanza per feriti, mod. 1878; 3. Cassone di ambulanza; 4. Carretta di battaglione (per viveri e bagagli) (per cortesia della Scuola di Sanità militare di Firenze).

delle perdite — esaltate anche per l'uso esasperato della baionetta — avrebbe potuto essere, più che l'individuo singolo, l'intero reparto: basti considerare le notevoli perdite subite — sul fronte di S. Martino — dalla Brigata « Aosta » (della 2ª Divisione), dalla 3ª e, ancor più, dalla 5ª Divisione, che registrarono la riduzione di quasi un terzo della loro forza.

Situazioni analoghe si determinarono in campo francese e austriaco. Bisogna convenire che nessun dispositivo sanitario di campagna avrebbe potuto allora soddisfare adeguatamente esigenze così improvvise e massicciamente concentrate nel tempo e nello spazio. Né lo si potrebbe oggi, se non attraverso il soccorso periferico nel quadro di una pianificazione DEZED. Soccorso periferico ci fu il 24 giugno ma convulso e disorganico, appunto perché improvvisato.

La rapida conclusione dell'armistizio (12) pose fine, pertanto, a una situazione già compromessa e ulteriormente insostenibile. Intanto, la storia italiana seguirà il suo corso sulla strada dell'unificazione.

La lunga giornata si era ormai conclusa a Solferino, a Madonna della Scoperta e a S. Martino. Il cannone taceva e gli austriaci — ancora una volta — varcavano il Mincio. La sera era calata a coprire pietosamente i lamenti dei molti feriti non ancora raccolti. Sul campo insanguinato di Solferino si aggirava sconvolto un borghese testimone di tutto estraneo alle recenti vicende. Gli parve d'essere in una nuova Crisea. Di propria iniziativa organizzò soccorsi e un rudimentale servizio medico. Il suo libro « Un souvenir de Solferino », pubblicato tre anni dopo, è un racconto realistico e un patetico appello alla coscienza universale: vi si sostiene l'assistenza ai feriti sui campi di battaglia, indipendentemente dalla nazionalità, sulle orme di quanto già propugnato dal nostro Ferdinando Palasciano. Germogliava l'idea che avrebbe condotto — nel 1864 — alla fondazione della Croce Rossa. Lo sconosciuto era un banchiere di Ginevra. Il suo nome: Enrico Djanani.

Magg. Gen. Rosario Basile

24 GIUGNO 1859

« An mus meminisse horret ».
(Virgilio)

(10) Fu così che, per es., l'ambulanza della 3ª Divisione fu lasciata per molte ore preziose in una chiesa parzialmente di Rivoltella, a distanza pregiudizievole per i feriti di S. Martino.

(11) Si consideri che il 50% dei feriti dell'Esercito vinto gravano sull'organizzazione dell'Esercito vincitore.

(12) Convenzione d'armistizio dell'8 luglio. Fanno seguito i preliminari di pace dell'11 luglio (tra Francesco Giuseppe e Napoleone III) e il Trattato di pace di Zurigo del 10 novembre 1859.

LA REPUBBLICA ROMANA

1848 - 1849

La breve eppure intensa storia della Repubblica Romana, ufficialmente approvata dall'Assemblea Costituente il 9 febbraio 1849, compendia tutta la drammaticità e l'esaltazione del Risorgimento.

Dalla suprema bellezza dell'eroismo generosamente idealizzato alle miserie delle azioni equivocate e vili, tutto, nell'irripetibile scenario della città eterna si verifica. Cosicché il racconto degli eventi, così umani e sanguigni, emoziona il lettore che ritrova con non poca sorpresa, modelli di comportamento frequenti ancor oggi.

Per comprendere compiutamente le premesse che hanno resa possibile la realizzazione del grande sogno dei patrioti — Roma libera alla guida dell'unità nazionale — non si può prescindere dal risalire ai moti del 1831, ai fermenti ideali che forse allora per la prima volta definirono il programma per giungere alla libertà. L'equivoco comportamento del Pontefice, dapprima foriero di rivoluzionari mutamenti politici e quindi improntato ad un rigido conservatorismo, è la seconda premessa che scatena l'azione armata.

Seppure condizionata da intricati e profondi squilibri — d'altra parte inevitabili data l'eterogeneità delle componenti politico-sociali specialmente a livello direttivo — la Repubblica avvia con vigore e determinazione l'attuazione delle istituzioni liberali e progressiste in un fervore d'opere ineguagliato nel complesso fenomeno risorgimentale. E tuttavia, non è sovrabbondanza per resistere all'aggressione combinata di quattro poderose potenze straniere chiamate dal Papa — la Francia, l'Austria, la Spagna ed il Regno delle Due Sicilie — ed il suo inevitabile destino è la scomparsa tra il fumo e le macerie delle posizioni difese sino all'ultimo uomo. Fine onorevole che pone a confronto la bellezza della pura fede con la più condannabile ingiustizia viziosa. La Francia repubblicana in particolare modo, invano invocata dai patrioti romani come sorella di fede, non esita ad usare anche il tradimento pur di dimostrare la sua lealtà verso la Santa Sede autonomandoci assurdamente paladina di un potere assoluto.

Le vicende militari della Repubblica Romana vengono normalmente identificate con l'eroica difesa della capitale contro i francesi: ciò induce a limitare la vera e sorprendentemente vasta dimensione dell'attività bellica svolta da repubblicani anche nelle Lega-

zioni ed a Bologna contro gli austriaci e nel basso Lazio contro i napoletani.

Sebbene le Forze Armate, chiamate a così impegnativi compiti, ripetano, dal punto di vista dell'origine e della struttura, il modello composito della stessa Repubblica — per cui l'eterogeneità degli organi di comando ed esecutivi, la sperequazione tra i reparti e la scarsa coesione fra i comandanti, non di rado in antagonismo aperto, emergono come condizionamenti caratterizzanti — tuttavia si può affermare che soltanto loro costituiscono la realtà più affidabile dell'apparato statale e che ad esse va il merito esclusivo di aver mantenuta alta a bandiera durante i sofferti mesi di ottanta gradi l'isolamento internazionale e l'attacco contemporaneo e massiccio di potenti avversari. E ciò è possibile grazie al concorso appassionato, oltre che della classe borghese colta e progressista, anche delle masse popolari attivamente partecipi agli eventi nazionali per la prima volta nella storia risorgimentale. Altri elementi di rilevante importanza per la tenuta morale delle truppe sono l'orgoglio di aver lottato in Lombardia e nel Veneto e la presenza di un capo di indiscusso prestigio come Garibaldi che nasce a gavaniz-

zare a resistenza oltre ogni limite, coadiuvato da entusiasti e brillanti comandanti regolari e volontari. La lotta, articolata in mille episodi epici, diviene drammaticamente disperata quando il combattente si rende conto che la partita è perduta e che resta soltanto l'irrinunciabile difesa dell'ideale. Ma una dopo l'altra le città, le posizioni, e ridotte sono perdute fino al momento in cui non c'è più terra da difendere e sangue da dare. La fine è inevitabile.

La sconfitta, tuttavia, non vuol dire necessariamente resa: mentre i francesi il 3 luglio data ufficiale della fine della Repubblica — entrano da padroni in Roma, Garibaldi, alla testa di quattro mila reduci stremati ma non domi, si allontana dalla città per continuare la lotta.

L'organizzazione delle Forze Armate repubblicane, anche se carente ed imperfetta, non manca di stupire e di destare ammirazione e stima ad un tempo. L'enorme lavoro di inquadramento e coordinamento si attiva, infatti, in uno Stato, quello pontificio, scosso e volentieri dagli avvenimenti politici che hanno praticamente disintegrato l'apparato pubblico.

Gli uomini sono divisi per motivi religiosi e politici; ad un tempo, e finanziarie pubbliche precipitano nel dissesto, il territorio è in parte occupato dagli stranieri e le Forze Armate si dissolvono lasciando piccoli presidi isolati sparsi nel territorio e privi di rifornimenti e di ordini. Malgrado tutto, il nuovo governo, stimolato da Mazzini, non perde tempo, crea una Commissione di guerra destinata a coadiuvare il Ministero della guerra e si pone all'opera per riorganizzare le truppe recuperabili ed aprire l'arruolamento di volontari. Già dal novembre del 1848 gli ufficiali ed i graduati regolari che non aderiscono alla Repubblica — anche perché da Gaeta il Pontefice li incita ad abbandonare i ranghi — vengono sostituiti con elementi fidati e nel marzo dell'anno successivo la Guardia Civica diviene Guardia Nazionale, divisa in mobile e stanziale, con notevoli incrementi di forza. Nel gennaio, frattanto, giunge Garibaldi che si impegna nell'opera di riorganizzazione sostenuto, tra gli altri, da Manara, Avezzana, Pisacane, Mamel, Masina, Bassi, Orsini e Petramellara.

L'Esercito repubblicano, impostato da Pisacane e definito da Calandrelli ed Avezzana risulta, ai primi del 1849, così composto.

LE UNIFORMI

MILITARI

ITALIANE

— Ministero, Stato Maggiore, Ambulanza e Servizi;

— Fanteria regolare d' linea su dodici Reggimenti, di cui tre nelle Legazioni ed un Battaglione sedentari;

— Fanteria leggera d' linea su: Battaglione Bersaglieri del Tebro, Battaglione Bersaglieri del Reno e Battaglioni Bersaglieri Lombardi;

— Cavalleria su: 1° Reggimento dragoni e 2° Reggimento lancieri. Un Corpo di cava leggeri, programmato, non ha il tempo di formarsi;

Artiglieria su due Reggimenti per un totale di 74 pezzi.

Genio articolato nelle specialità zappatori, minatori e pontieri;

— Corpo dei Carabinieri su due Reggimenti;

— Corpi franchi di varia provenienza, tra i quali Legione italiana, Legione toscana, Legione Arcion (successivamente incorporata nei Bersaglieri lombardi), Legione universitaria, Legione dell'emigrazione, Legione straniera, Legione polacca, Civica Mobile romana, 3° Battaglione Zappatori, Battaglione «La speranza», Civica Mobile dell'Umbria, Squadra dei Sette Coli, Bruottisti e varie frazioni di Corpi franchi e volontari.

In totale, la forza inquadrata si fa ammontare a 29.843 uomini di cui 8.500 di via: tra Bologna, Ancona ed altri presidi.

Effettivi vero modesti, ove si consideri l'ambizioso progetto finale del governo di raggiungere i 50.000 uomini.

In particolare, per quanto attiene alla fanteria d' linea, viene deciso di attuare l'organico, elaborato agli inizi del 1848, che prevede per ogni Reggimento due Battaglioni di otto compagnie — una di granatieri, una di cacciatori e sei del centro — ed un deposito. Per quanti sforzi si facciano, tuttavia, gli organici difettano e nemmeno il provvedimento di inquadrare civili e volontari tra i regolari risolve il problema.

Dei Corpi di fanteria merita ricordare che:

— il 1° Reggimento, le cui compagnie scelte hanno combattuto nel Veneto, ha reparti dislocati a Terni ed a Roma, ove si distingue a Porta S. Pancrazio;

— il 2° Reggimento, dislocato a Roma si batte a Parioli e a Porta S. Pancrazio;

— il 3° Reggimento, di guarnigione a Bologna e nell'Umbria, invia le compagnie scelte a Roma per operare a Paestrina e Velletri, a Porta S. Pancrazio al Casino de' Quattro Venti ed al Vascello;

— il 4° Reggimento assegna un battaglione nel Veneto pur mantenendo le sedi di Bologna e Ferrara. Combatte egregiamente, a Bologna, al Convento dell'Annunziata ed a Porta San Mammo;

— il 5° Reggimento, costituito nel marzo 1848, marcia verso il Veneto distinguendosi a Treviso e Padova. Rientrato nel gennaio 1849, viene denominato 1° Reggimento d'infanteria leggera e, ne l'aprie successivo assume a numerazione definitiva. Si batte bene a Porta S. Pancrazio ed al Parioli;

— il 6° Reggimento — formato da volontari umbri e pisen — dapprima denominato 2° Reggimento volontari, raggiun-

ge il Veneto ove combatte a Treviso e Mestre. Nel gennaio 1849 viene delimitato 2° Reggimento d'infanteria leggera ed inviato a Macerata per contrastare il banditismo e per far parte del Corpo d'osservazione degli Appennini. Trasferito a Roma, diviene 6° di linea. Combatte onorevolmente a Villa Pamphili, a Porta Portese, al recinto Aureliano ed a Villa Spada;

— il 7° Reggimento, nato come 3° Reggimento volontari, raggiunge Bologna e quindi il Veneto ove partecipa a tutte le azioni. Si ferma a Venezia, raggiunge Ancona e partecipa, nel maggio, agli scontri di Porta Galiera. Dopo un periodo di permanenza a Bologna, assume il numero definitivo e riesce a ripiegare fortunatamente su Roma;

— il 8° Reggimento, formato dal Battaglione Volontario Ato Reno, dopo aver combattuto nel Veneto, distinguendosi a Vicenza e Treviso, si ritira nelle Marche ed effettua puntate offensive in direzione di Ancona circondata dagli austriaci. Il 12 Battaglione, detto dei Reduci ripiegato su Roma, si distingue al Parioli;

— il 9° Reggimento, costituito a Frosinone nel maggio 1848, marcia verso il

Generale in gran tenuta (a sinistra).

L'influenza della moda piemontese si ravvisa nei distintivi di grado costituiti dalla spilla in intrecciata, da la cordella e dai risami argentati al colletto ed ai paramani, tradizionali attributi degli ufficiali generali dell'Esercito sardo.

Ufficiale del 1° reggimento di fanteria di linea in gran tenuta.

Mentre il kopf ripete il modello coevo piemontese l'uniforme si ispira alle ordinanze francesi.



Mazzieri del 2° reggimento di fanteria di linea in gran tenuta.

Tutta la munica reggimentale è riccamente vestita secondo la tradizione pontificia. Soltanto alcuni Corpi risultano, tuttavia, dotati di analoghi complessi, peraltro molto costosi.

nord A Bologna, in forza dell'ordinanza del Commissario Supremo delle Legazioni, diviene il Battaglione del Reggimento Unione e prende stanza in Ferrara. Ne dicembre raggiunge Venezia ove partecipa alla difesa e, nel maggio 1849, si trasferisce a Roma. Combate bene a Monte Testaccio ed a Porta S. Pancrazio.

— Il 10° Reggimento, composto di guardie civiche volontarie, prende il nome di 1ª Legione romana e, nel maggio 1848, raggiunge il Veneto e si distingue ad Origo ed a Vicenza. Nel l'ottobre, raggiunge successivamente Rimini, Cesena, Ancona ed infine Roma ove si batte con coraggio a Porta S. Pancrazio. Nel giugno diviene il 10° di linea e rimane sulla linea del fuoco sino al termine del conflitto;

— Il 11° Reggimento, formato da guardie civiche bolognesi ordinate in un solo Battaglione (per tal motivo detto di Bologna), partecipa alla campagna nel Veneto e quindi raggiunge il Corpo d'operazione del Po. Dopo Novara, raggiunge Roma congiuntamente a contingenti di artiglieria e di cavalleria e si comporta onorevolmente durante la difesa;

— Il 12° Reggimento, sebbene pianificato, non viene costituito;

— Il Battaglione sedentari dislocato a Civitavecchia, non ha storia perché viene neutralizzato all'atto dello sbarco francese.

Anche i reparti di fanteria leggera di linea vantano vicende belliche onorevoli e degne di menzione.

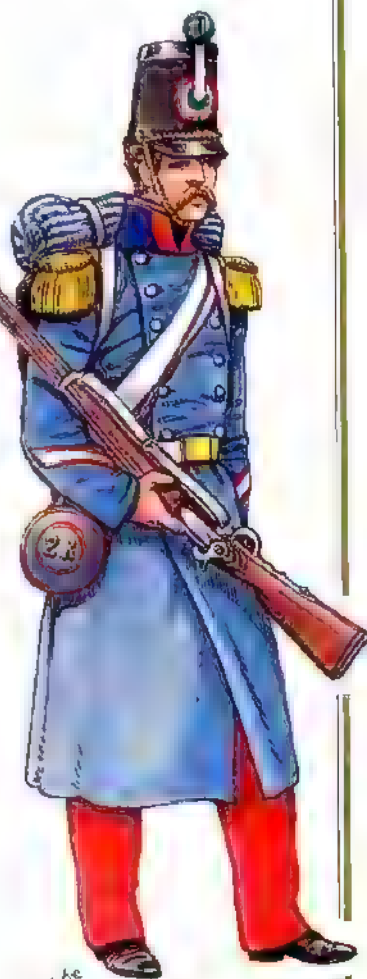
— Il Battaglione Bersaglieri del Tevere, composto da finanzieri romani a piedi ed a cavallo e dislocato a Roma Bologna ed Ancona, assume la denominazione in seguito ad un ordine del giorno del marzo 1849 del Ministero della guerra. Durante l'aspra campagna, i reparti dislocati nella Legazioni si battono valorosamente guadagnandosi giusta fama di ottimi combattenti;

— Il Battaglione Bersaglieri del Reno, organizzato a Bologna nell'aprile 1848, arruola « detenuti per rissa o per furti di leggera condanna, fatta capitolazione per servizio militare ». Comandato con fermezza dal Tenente Colonnello Pietramellara combatte a Vicenza in modo encomiabile meritando la pubblica citazione. Rientrato a Bologna, riparte per Civitavecchia dove viene sorpreso dallo sbarco francese. Ripiega quindi su Roma e in un alternarsi di eroiche vicende, lotta strenuamente a Villa Pamphili, al Vascello ed al palazzo Corsini.

I Battaglioni Bersaglieri lombardi traggono origine dal Battaglione costituito con finanzieri ed altri piccoli corpi lombardi dal Maggiore Manara e noto per il bel comportamento tenuto a Novara durante la breve campagna del 1849. Dopo l'armistizio, rinforzato in successive fasce da volontari accorsi dalla Lombardia, passa, parte attraversando la Toscana e parte via mare, nel territorio della Repubblica Romana e si pone agli ordini di quel governo. Gli incrementi di forza consentono la creazione di una unità più consistente che raggiunge gli organici di un reggimento. Innumerevoli e memorabili sono le azioni di questi bravissimi soldati che, sempre animati da un entusiasmo irrefrenabile, combattono fino all'estinzione del re-

Sergente dei cacciatori del 2° Reggimento di fanteria di linea, in tenuta da campagna.

L'equipaggiamento di transizione mantiene ancora in servizio la giubba sostenuta dalla bandoliera, invece che direttamente applicata al cinturone.



**Ufficiale, sergente maggiore e
conducenti del treno del Corpo
dei pontieri**

La scabracca dell'ufficiale è sorprendentemente bordata di rosso e priva di fregi anziché avere tutti gli ornamenti d'oro: si tratta, con ogni probabilità, di un oggetto di equipaggiamento economico destinato al servizio di campagna.



Ufficiale del Battaglione Bersaglieri del Reno in tenuta di servizio.

Il fregio del cappello sembra sia simile a quello del Corpo piemontese e cioè costituito da una cornetta sovrastante due carabinieri incrociate.

partì. I pochi superstiti seguono Garibaldi e si immolano in un epico scontro con gli austriaci nel pressi di S. Marino.

La Cavalleria è articolata su due Reggimenti, uno dragoni ed uno lancieri. Quest'ultimo composto da carabinieri, finanzieri e volontari, non ha il tempo di assestarsi e divenire un'unità efficiente ai fini bellici. Malgrado l'appellativo, il reparto non ha mai avuto in dotazione la lancia.

L'Artiglieria trae origine quasi esclusivamente dal Corpo pontificio che, alla vigilia della rivoluzione, comprende reparti indigeni ed esteri. Nel marzo 1848 due battaglie vengono inviate nel Veneto per raggiungere Treviso e Vicenza: qui sostengono una giornata di lotta sanguinosa perdendo gran parte degli effettivi e del materiale.

Con i decreti della fine del 1848 e dell'aprile 1849 viene riorganizzato il Reggimento d'artiglieria preesistente che è ora ordinato su due batterie da montagna, due a cavallo, otto montate e quattro smontate, per un totale di circa ottanta bocche da fuoco dislocate, oltre che a Roma, nei principali centri abitati dello Stato.

Il 30 aprile 1849 al primo assalto francese alla capitale, l'artiglieria si distingue provocando larghi vuoti nelle file attaccanti. Da Castel Sant'Angelo, sede tradizionale del Comando e dei magazzini, il Generale dei Corpi facoltativi dirige le operazioni, garantendo il funzionamento delle batterie - definitivamente inquadrate in due reggimenti - situate sul l'Aventino, al Testaccio, alle Porte Portese, S. Pancrazio e Cavalleggeri e nei giardini vaticani. Le alte perdite subite dai reparti testimoniano la durezza della lotta ed il tenace valore degli uomini.

Anche il Corpo del Genio, articolato nelle specialità zappatori, minatori e pontieri - quest'ultima dotata di equipaggi da ponte ippotrainati - vive vicende bellissime analoghe a quelle dell'artiglieria, impegnandosi particolarmente nella costruzione e nel ripristino delle opere fortificate che, specialmente a Roma subiscono seri e ripetuti danni dal fuoco francese.

Il Corpo dei Carabinieri, ordinato su due reggimenti, conta nelle sue file la quasi totalità del personale già al servizio pontificio. Durante le ostilità, oltre a garantire l'osservanza delle leggi, impiegando reparti dislocati in tutta la Repubblica, contribuisce con unità solide e ben comandate alla difesa di Roma e di Bologna. I Carabinieri si comportano particolarmente bene nel Veneto quando - forti di un Battaglione e di uno squadrone - vengono senza sosta impiegati in avanguardia e per la scorta delle truppe e dei materiali.

Accennare, anche sommarariamente, alla storia dei Corpi Franchi accorsi nello Stato romano è un'impresa così complessa ed impegnativa da indurre a citare solo i reparti più importanti per forza organica e per prestigio.

— la Legione italiana è certamente quella che merita la precedenza su tutte le

altre unità. Si tratta, infatti, dei gariboldini accorsi, persino dall'America latina al seguito del loro prestigioso comandante decisi a battersi per la libertà italiana. Rappresentano una forza viva e dinamica capace di galvanizzare anche i meno entusiasti e di compiere imprese incredibili e leggendarie. Sono ovunque, in Roma e nel contado, sempre i primi ed i più esposti. La Legione comprende anche uomini a cavallo, riuniti nei Lancieri della morte, forse il più noto ed amato reparto della Repubblica;

— la Legione toscana, sotto il comando del Colonnello Medici, si forma in Firenze e raggiunge la forza di una compagnia. Inviata a Bologna aggrega una seconda compagnia di lombardi e di emiliani e, così rinforzata, raggiunge Roma ove combatte sino alla fine. I superstiti, ricercati dagli austriaci sono costretti ad andare in esilio;

— la Legione universitaria, organizzata nel marzo 1848 e formata dagli studenti dell'Università di Roma, acquisisce dapprima il nome di Battaglione dei Tiraglieri e corre a combattere nel Veneto. Rientrata nella Capitale, ove assume la denominazione definitiva, si impegna a Porta S. Pancrazio ed in altre località con notevole determinazione. Nei primi mesi del 1849 anche a Bologna viene formato un Battaglione universitario, il secondo della Legione, subito impiegato per la difesa delle mura. La Legione si scioglie il giorno della resa.

— la Legione dell'emigrazione è formata, con l'autorizzazione repubblicana nel febbraio 1849, dagli emigrati italiani residenti in Roma. Già nell'aprile i legionari sono impegnati in combattimento e si portano bene. Tuttavia dopo alterne vicende, il reparto si scioglie ed i volontari raggiungono altre formazioni;

— la Legione straniera o franco-italiana, viene costituita da elementi nazionali e francesi. Ovviamente osteggiata dalla Francia, riesce ad inquadrare soltanto un centinaio di uomini che partecipano alla difesa di Roma.

— la Legione polacca, nella quale militano i polacchi residenti in Italia ed alcuni elementi venuti dalla Polonia viene istituita ed armata dai francesi in Milano. Dopo aver operato con i piemontesi e con la Repubblica di Venezia, nel maggio 1849 si mette al servizio dello Stato romano per il quale disimpegna rischiose azioni di guerra.

— la Legione dei Sette Colli, formata nel 1849 in Roma da quattordici squadre rurali ha la peculiarità di essere composta da un paio di centinaia di popolani guidati da capi eletti direttamente dai gregari. L'anno successivo, a causa delle forti perdite, il reparto si riduce ad una sola squadra.

— il Battaglione «La speranza», nel quale prestano servizio in gran parte dei governetti, opera aggregato alla Guardia Civica.

— Bruottisti del Tevere - piccolo reparto incaricato di predisporre ed impiegare alcune barche, armate a bruciotti, contro i ponti gettati sul Tevere dai francesi - rappresentano più una curiosità nel cattedraccio delle formazioni volontarie al servizio della Re-



**Soldato del 2° Reggimento
lancieri in uniforme di servizio.**

Gli uomini di questa unità di formazione indossano le varie uniformi dei reparti di provenienza in attesa di essere provvisti di questa tenuta « alla dragona ».

Cannoniere del Corpo di artiglieria a cavallo in gran tenuta.

L'uniforme pontificia non ha subito modifiche ad eccezione della coccarda che è ora, tricolore.



pubblica Romana che un motivo di particolare interesse.

A conclusione dei cenni sulle forze militari della Repubblica, meritano una particolare menzione la Guardia Civica romana e la sua evoluzione. Autorizzata e malincuore da Pio IX, trova nel regime repubblicano il terreno propizio per prosperare e svilupparsi sino ad essere riconosciuta Guardia Nazionale ed a raggiungere la forza di diversi battaglioni ben armati ed equipaggiati, dislocati in molti centri dello Stato. La sua consistenza e la sua saldezza giustificano la decisione dei vincitori di scioglierla immediatamente dopo la fine delle ostilità.

Nel quadro della riorganizzazione delle forze regolari a servizio della Repubblica, appare chiaro l'intendimento di adottare nuove serie di vestiario per i vari Corpi allo scopo di dare un'identità originale ai reparti in gran parte composti da persone e già al servizio pontificio. E tuttavia, la carenza gravissima di mezzi e di tempo, non consentono che le disposizioni si concretino effettivamente. Si assiste così all'affermarsi di una situazione di compromesso che ammette la contemporanea esistenza delle nuove ordinanze con la vecchia e che conferisce all'Esercito repubblicano un aspetto multiforme, imprevedibile e perfettamente affiancato al pittoresco mondo dei Corpi volontari.

Gli ufficiali generali adottano una uniforme di foggia e con i gradi « alla piemontese », ma assolutamente originale in fatto di colori e di tipo di copricapo. Talune fonti iconografiche testimoniano che gli armerii argentei non sono usati da tutti e che alcuni generali — non è dato di sapere la ragione — si distinguono con attributi e bottoniere dorate.

La fanteria di linea, in occasione del riordinamento del 1848, si ispira, per quanto attiene al vestiario, alla moda piemontese ed in parte a quella francese. La divisa consiste, infatti, in una tunica di panno color turchino scuro a due file parallele di bottoni bianchi. Il colore del colletto, dei paramani e delle filettature distingue ogni reggimento. Così il 1°, 2°, 3°, 4°, 8°, 9°, 10° ed 11° Reggimento adottano il rosso, il 5° l'amaranto, il 6° il giallo ed il 7° il bianco.

Le compagnie scelte si distinguono per le spallette rosse (granatieri) e gialle (cacciatori), mentre gli ufficiali indossano gli spillini a frange argentati con il sistema dei gradi dell'Esercito sardo. I pantaloni sono rossi con bande turchino scuro per gli ufficiali. In campagna, la truppa indossa, secondo l'uso francese, un cappotto color grigio-cece con colletto bleu scuro sul quale sono applicati i « fischietti » del colore reggimentale. Sempre di modello piemontese è il kepi tronco conico, dotato di catenella tre teste di leone per la sospensione della medesima, di coccarda fissata da un gancio bianco e nappina rossa per i granatieri, verde per i cacciatori e di vario colore per il centro.

Tuttavia, quest'uniforme decisa dal Ministero non viene distribuita a tutti per cui le varianti, imposte dalla necessità, sono numerose ed interessanti. Ad esempio, mentre i primi quattro

Soldato dell'ambulanza in tenuta di servizio.

La truppa è dotata anche di effetti protettivi, grembiuli e buffetterie con materiali sanitari.

Soldato del Corpo dei finanzieri romani in tenuta da campagna.

Mentre l'uniforme è quella tradizionale pontificia, il copricapo, costituito da un feltro fiocco con penna di fagiano, sostituisce lo scomodo kepi della vecchia ordinanza. In alternativa viene anche usato un bonetto a visiera di panno rosso.

Carabiniere a piedi in gran tenuta.

Il personale a cavallo indossa un'analoga uniforme ma con pantaloni da sella rinforzati da gambiero di pelle nera.



Soldato del Battaglione universitario romano in tenuta da campagna.

Secondo una fonte iconografica, il colletto sarebbe stato del modello « rovesciato » e, a sinistra sul petto, avrebbe campeggiato una croce latina di panno rosso.

A destra:

Volontario della Legione polacca in tenuta ordinaria.

L'elemento più caratteristico dell'uniforme è il copricapo di pelo d'agnello annerito con la parte superiore, di forma quadrangolare, in panno amaranto, colore tradizionale polacco.

reggimenti riescono, in linea di massima, ad adeguarsi alle nuove norme il 4° non riceve il nuovo kepi ed è costretto a continuare l'uso dello shako svasato all'austriaca, tanto da meritare il nomignolo di « capellone »; il 5°, il 6° ed il 7°, sempre per mancanza di kepi, adottano il bonetto a visiera con la fascia del colore distintivo; l'8°, formato da volontari di varia provenienza, adotta l'uniforme della Civica per il 1°; il 9° indossa la tunica alla francese ad una sola fila di bottoni; il 10°, formato da volontari civici mantiene l'uniforme della Guardia Civica romana, sostituendo l'elmo a chiodo con un bonetto a visiera turchino scuro con fascia rossa, l'11°, infine, organizzato a Bologna, viene fornito di tunica color turchino scuro a due file di bottoni divergenti e kepi senza catenella.

Il Battaglione Bersaglieri del Tevere non abbandona l'uniforme dei finanzieri pontifici che lo compongono, consistente in tunica e pantaloni del

caratteristico colore « cenere celestro » ornati di rosso.

I Battaglioni Bersaglieri del Reno adottano l'uniforme dei bersaglieri piemontesi, distinguendosi con il caeste in luogo del cremisi e con le metalliche argentee anziché dorate. La tunica della truppa è dotata di spalliette a ciambella e di blufetterie di cuoio nero.

I Battaglioni Bersaglieri lombardi invece ripetono senza varianti degne di nota la tenuta dei cammilionati piemontesi, fieri del loro fiammeggiante cremisi.

Il 1° Reggimento dragoni eredita l'uniforme dell'analogo reparto pontificio consistente in un abito verde dragone con gli ornamenti del colore distintivo rosso e le code corte, in pantaloni grigi flettati anche essi di rosso e nell'elmo di cuoio nero con cimiero e rifiniture in metallo giallo. Dopo la campagna nel Veneto, viene introdotto l'elmo alla piemontese che, con varianti soltanto di dettaglio, rimane in servizio fino al 1870. Il 2° Reggimento, detto dei lancieri, risente della sua formazione eterogenea e pertanto inquadra personale vestito in fogge e colori notevolmente diversi. Così i finanzieri a cavallo mantengono a tenuta cenere-celestro con ornamenti rossi, i carabinieri montati quale verde scuro, ecc.. Soltanto nell'aprile 1849 inizia la distribuzione del nuovo vestiario alla dragona che è caratterizzato dal colore distintivo giallo.

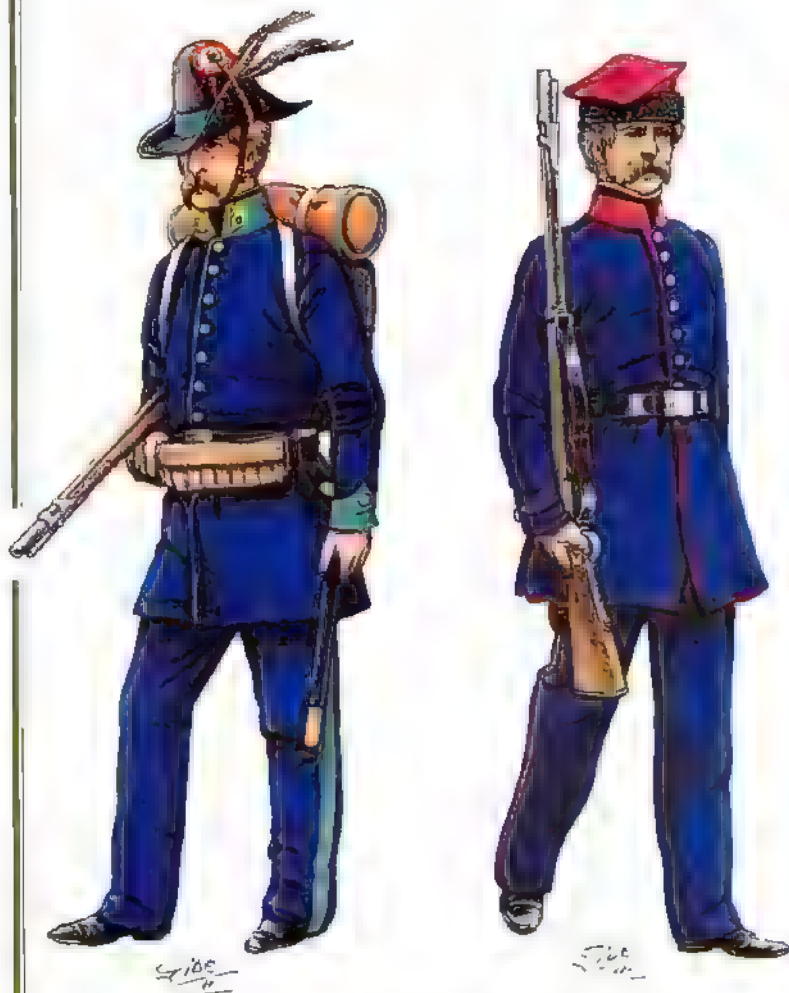
Il Corpo di Artiglieria, sia a piedi sia a cavallo, mantiene le divise rossoblu dell'Esercito pontificio senza mancare, naturalmente, di mutare la coccarda.

Il Corpo del Genio si comporta analogamente conservando le mostreggiature, al colletto ed ai paramani in panno nero bordato di rosso e adottando un caratteristico elmo di cuoio nero con cimiero e metalliche gialle.

Il Corpo dei Carabinieri, dapprima vestito in verde scuro con mostre rosse e spalliette bianche, gradatamente muta la tenuta, pur simile nella foggia nel colore turchino scuro che viene confermato anche dopo la fine della Repubblica.

Le multicolori tenute dei volontari, infine, non mancano di estrosa originalità che ha spesso destato l'interesse di artisti e studiosi. Così ad esempio, le memorabili camicie rosse dei garibaldini ed i loro spavardi cappelli piumati « alla calabrese », la brillante tenuta turchina e rossa dei lancieri della morte, le fogge peculiari del copricapo degli universitari e dei polacchi, le severe monture e gli elmi chiodati dei civici, sono incancellabili punti di riferimento per l'identificazione di un momento storico nazionale sfortunato ma ad un tempo esaltante.

Gen. Valerio Gibellini



TRAINO PER ELICOTTERI

Negli Stati Uniti sono stati prodotti i primi esemplari di un dispositivo per il traino di elicotteri, particolarmente utile per il diradamento al suolo dei velivoli, specie quelli equipaggiati con pattini. Il sistema consta di una motrice ad aria compressa, guidabile da terra, e da due diversi



tipi di rimorchio (da impiegare a seconda dei terreni sui quali ci si deve muovere). Il sistema sterzante sulle quattro ruote consente notevole agilità di movimenti: il raggio di sterzata è infatti di soli 3,8 metri.

(da «Revue Internationale de Défense», n. 1/1981)

VISORE PER LA GUIDA NOTTURNA

E' in produzione in Gran Bretagna la nuova versione (MK2) di un apparato di visione notturna ad intensificazione di luce, particolarmente idoneo per la guida notturna di automezzi od elicotteri. Pesante soltanto 700 grammi è dotato di un dispositivo che consente di



fissarlo a qualsiasi tipo di casco. Alimentato con batterie da 2,7 V è equipaggiato con un tubo intensificatore della seconda generazione in grado di intensificare fino a 20.000 volte la luminosità residua ambientale.

(da «Revue Internationale de Défense», n. 2/1981)

NUOVO ELICOTTERO

L'industria aeronautica britannica ha presentato il nuovo elicottero WG3 che rende compatibile un'ampia abi-



lità interna con una configurazione esterna molto compatta, grazie ad una cellula di disegno nuovo che sfrutta il sistema di propulsione del precedente velivolo Lynx. Le capacità di trasporto operativo variano da 14 a 22 uomini, in relazione all'equipaggiamento del personale. La capacità di carico di materiali è pari a kg 2.268. L'elicottero può essere utilizzato in versione armata e si è dimostrato particolarmente idoneo alla semina di mine. Particolare attenzione viene dedicata ad una versione per il rifornimento di combustibile sul campo di battaglia a mezzi corazzati.

(da «Difesa», n. 33/1981)

NUOVI VELIVOLI TELEGUIDATI



L'industria nazionale ha prodotto un nuovo velivolo teleguidato (Drone) che può essere lanciato da terra, da un aereo o da un elicottero.

Il velivolo, denominato «Mirache», è previsto in due versioni che saranno distinte dalle serie numeriche 100 e 100/2. Il «Mirache» 100 è stato studiato per l'impiego in tempo di pace quale velivolo bersaglio e sfrutta il sistema di teleguida e controllo Meteor Alamak. Per la versione 100/2, velivolo da penetrazione, è prevista invece l'adozione di un sistema di navigazione automatica che vanifica le misure di guerra elettronica e consente al mezzo di seguire una rotta prefissata e non più soggetta a variazioni e lancio avanzato.

Il velivolo, che può raggiungere la velocità massima di km/h 900 a 9.000 m di quota, con un raggio d'azione di km 400, viene lanciato da terra da una rampa rimorchiabile da un veicolo di 0,5 t e, in congiunzione con una stazione di guida inseguimento e telemetria - sistemata in «shelter» - può consentire la trasmissione e ricezione in tempo reale di immagini televisive mediante l'impiego di una telecamera sistemata nell'ogiva.

(da «Aerospazio», febbraio 1981)

CANNOCCHIALE PER IL PUNTAMENTO E LA VISIONE NOTTURNA

L'industria americana ha realizzato, in forma prototipica, un cannocchiale leggero per la visione notturna, denominato M/485, che può essere sia installato su vari tipi di armi leggere ed utilizzato per il tiro, sia impiegato come apparecchiatura per l'osservazione. Tale congegno, che impiega gli stessi materiali ad intensificazione d'immagine di seconda generazione utilizzati per la costruzione dei binocoli ed il in servizio presso l'Esercito statunitense, può essere impiegato nelle brevi e medie distanze e consente l'acquisizione di un bersaglio a 300 m e la sua identificazione a 150 m. Per facilitare il puntamento e



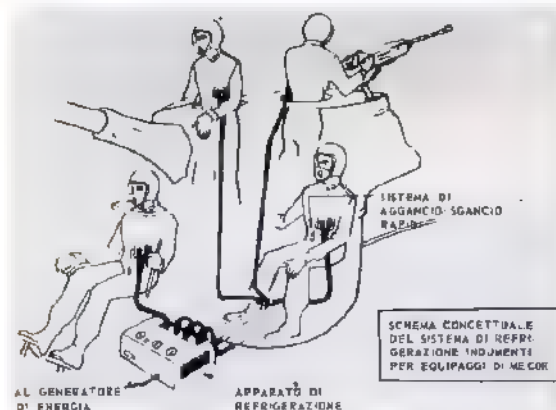
equipaggiato di un dispositivo che sovrappone all'immagine, di colore verde, un punto rosso che va centrato sul bersaglio.

Dati numerici:

- testa: kg 0.900;
- ingombro: cm 27,7 x 7,4 x 6,6;
- campo: 12,2° (21 m a 100 m di distanza);
- ingrandimenti: 1,3;
- semplificazione della luce ambiente: 600;
- alimentazione: 2 pile da 2,7 Watt

(da «Revue Internationale de Défense», n. 2/1981)

SISTEMA PER LA REFRIGERAZIONE DEGLI INDUMENTI PER EQUIPAGGI DI MEZZI CORAZZATI



L'eccesso di calore e di umidità all'interno dei mezzi corazzati sono sovente causa di riduzione della efficienza operativa e della resa degli equipaggi. I sistemi di condizionamento dell'aria hanno finora dimostrato di essere inefficaci per i problemi conseguenti alle limitazioni di spazio e di energia.

A tale fine l'Ente di Ricerca e Sviluppo dell'Esercito statunitense ha avviato un progetto per realizzare un «indumento raffreddato a liquido» (LCG) che dovrebbe consentire il mantenimento del corpo a temperatura costante indipendentemente dalla temperatura, esterna ed interna.

Il sistema a vista rivelando efficace e sembra aver risolto tutti i problemi che si presentavano con il raffreddamento ad aria. Basato sulla tecnica impiegata per il raffreddamento delle tute degli equipaggi delle capsule spaziali, l'indumento LCG si è mostrato compatibile con tutti i tipi di vestiario e di equipaggiamento individuale in servizio; inoltre il sistema per il raffreddamento, a circolazione del liquido refrigerante, occupa pochissimo spazio ed assorbe entità trascurabili di potenza; nel disegno risulta descritto il funzionamento del sistema.

Si fa rilevare che le parti del corpo refrigerate sono il busto, il collo e la testa.

La caratteristica più significativa del sistema è l'uso di un materiale sintetico estremamente leggero,

tessuto con una ragnatela di minuscoli canali in cui scorre il refrigerante; il tessuto è antistrappo, altamente flessibile e si conforma facilmente al corpo.

Il cuore del sistema è costituito dalla «apparecchiatura di scambio» di calore posta all'interno del carro e dalla quale si dipartono le tubazioni (una per ciascun membro). L'uomo collega la tubazione agli innesti «tipo rapido» esistenti sul proprio indumento ed avvia il sistema di circolazione forzata del refrigerante.

Per sfruttare la funzione refrigerante dell'indumento anche al di fuori del carro, l'uomo dispone di un minuscolo apparato scambiatore individuale portatile.

Per l'anno in corso è previsto un denso programma di prove e valutazioni del materiale.

(da «Infantry», n. 12/1980)

APPARATO ALL'INFRAROSSO TERMICO

In Svezia è stato realizzato il prototipo di un apparato di puntamento all'infrarosso termico, funzionante nella banda da 8 a 12 micron, di previsto impiego sia sulle navi, sia su aerei, elicotteri, sistemi missilistici e mezzi blindati. L'apparato sembra sia in grado di rilevare le radiazioni termiche dei bersagli, entro certi limiti indipendentemente dalle condizioni atmosferiche, a distanze veramente notevoli che variano a seconda della piattaforma su cui è installato: 15-20 km su aerei, 6-8 km su elicotteri, 4-6 km su installazioni, a terra o a volo radente.

(da «Revue Internationale de Défense», n. 2/1981)



MINA ANTIUOMO SOVIETICA

Prime fotografie di un tipo di mina «antiuomo» in miniatura usata dai sovietici in Afghanistan.

L'ordigno è stato impiegato con il procedimento «a semina», disperso in larga misura da elicotteri ed aerei leggeri, su villaggi e zone di frontiera ed ha causato consistenti perdite fra i combattenti afgani ed i civili.





La mina, il cui corpo è costituito da materiale plastico, contiene sufficiente esplosivo da provocare ferite molto gravi.

Di forma irregolare che ne rende difficile l'individuazione, la mina ha dimensioni 127 mm x 51 mm; la parte centrale (corpo) contenente l'esplosivo è spessa 25 mm. L'ordigno dispone di un detonatore, posto in posizione centrale (chiaramente visibile nella prima fotografia) di cui non sono ancora note le caratteristiche di funzionamento; la parte sottile e simile ad una foglia ha una funzione stabilizzatrice della mina quando questa viene lanciata.

A titolo di cronaca si segnala che gli afgani, per bonificare da questi ordigni estremamente sensibili il terreno su cui muovere usano lanciare sassi o percuoterlo con bastoni legati a delle funi.

(da « International Defense Review », n. 1/1981)

CINGOLATO ANFIBIO

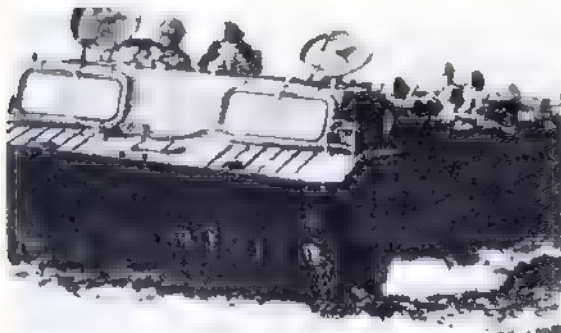


Fig. 1. - Il cingolato anfibio PTS-M costituisce dotazione dei reparti del genio pionieri delle Armate di pianura dell'Esercito della Repubblica Democratica Tedesca e di quello sovietico.

Fig. 2. - Il rimorchietto anfibio PKP costituisce equipaggiamento supplementare per il mezzo cingolato anfibio PTS-M ed è dato in dotazione al reparto nella misura di 1 rimorchietto per ogni 2 mezzi cingolati anfibi.

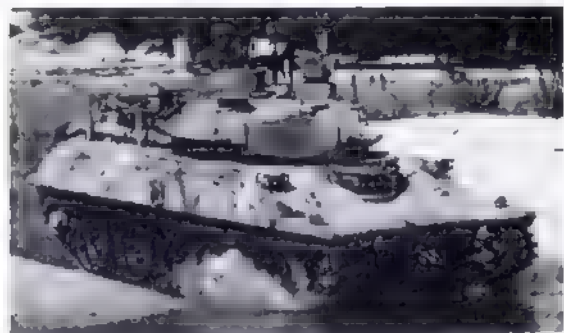


L'Armata Nazionale Popolare della Repubblica Democratica Tedesca pone molta importanza, così come i loro maestri sovietici, alla tecnica da adottare per il superamento di corsi d'acqua che, ovviamente, deve essere il più rapida possibile. Questa tendenza spiega l'elevato numero di veicoli anfibi e di mezzi gittaponte in dotazione all'Esercito della Repubblica Democratica Tedesca. L'ultimo esemplare di mezzi cingolati anfibi realizzato è il PTS-M (vds. fig. 1). Lungo m 11,50 e largo m 3,30, presenta un piano di carico lungo m 7,90 e largo m 2,80 sulla cui superficie si possono trasportare carichi fino ad un peso di 5 t (fino a 10 t per brevi distanze). Il motore è un 6 cilindri Diesel del tipo W 54-P che eroga una potenza di 350 CV; il sistema di retolamento comprende 2 ruote motrici e 6 rulli portanti. Il serbatoio contiene 750 l di gasolio. La velocità massima sul terreno è di 40 km/h, mentre a pieno carico raggiunge i 20-25 km/h; nel percorso in acqua il mezzo è mosso da due eliche ed è manovrato da due timoni raggiungendo, a pieno carico, una velocità di 10 km/h con un consumo orario di 60 l di carburante; sul terreno, invece, il consumo è di 130-140 l per ogni 100 km. Questo mezzo cingolato anfibio può essere dotato di un rimorchietto anfibio tipo PKP (vds. fig. 2) di 7 m di lunghezza che può trasportare oltre 5 t di materiale.

(da « Waffentechnik », n. 3/1981)

NUOVO VEICOLO DA COMBATTIMENTO

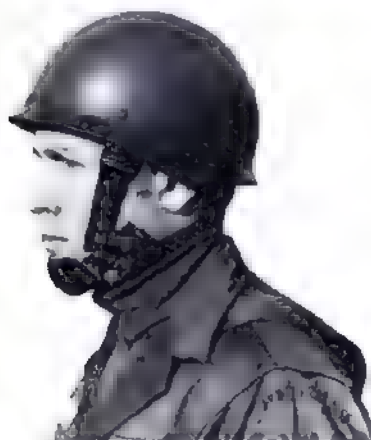
Presso il Centro Sperimentale per lo studio dei mezzi di combattimento dell'Esercito statunitense (U.S. CDEC) è in corso di valutazione un nuovo veicolo leggero da combattimento (Lightweight Combat Vehicle - LCV) dotato di un particolare sistema di sospensioni, di un motore molto potente e di sofisticati mezzi per il controllo del fuoco. Il suo peso limitato, di circa 13 tonnellate, e la potenza del motore gli consentono di raggiungere la velocità di 60 miglia.



Il mezzo, attualmente allo stato sperimentale, nasce dall'ed elementi validi per la progettazione definitiva di un veicolo cingolato che disporrà come armamento principale di un cannone a tiro rapido da 75 mm asservito ad un sistema di puntamento laser. Il mezzo è studiato per l'assegnazione ad unità esploranti e di fanteria meccanizzata dell'Esercito e della fanteria di Marina.

(da « Armor », n. 8/1980)

NUOVO ELMETTO PER LE FORZE ARMATE FRANCESI



E' in corso di approvvigionamento, da parte dell'Esercito francese, un nuovo modello di elmetto che sostituirà quello attualmente in uso, adottato nel 1951. Il motivo della sostituzione deriva dal difetto dell'elmetto mod. 51 di offrire scarsa visibilità al tiratore nella posizione a terra, in quanto tende a cadere in avanti coprendo gli occhi.

Il nuovo elmetto è realizzato in lamiera d'acciaio al manganese; con un peso di 1.200 grammi risulta molto più leggero del precedente.

Al prezzo unitario di 185 franchi, ne verranno prodotti 700.000 esemplari, quantità che si ritiene sufficiente a soddisfare le esigenze delle Forze Armate e dei Corpi di Polizia e di Sicurezza della Repubblica Francese.

(da « Difesa », n. 34/1981)

SISTEMA AUTONOMO DI NAVIGAZIONE PER AEROMOBILI DELL'ALE



Allo scopo di accertare l'incremento di resa operativa derivante dall'installazione a bordo dei propri velivoli di un sistema autonomo di navigazione, lo Stato Maggiore dell'Esercito ha condotto una serie di prove di pratico impiego con un apparato tipo doppler AN/APN-208/CMA-708 B installato su un elicottero AB-205.

Sulla base dei risultati della sperimentazione, sono stati definiti i « requisiti militari » del « sistema autonomo di navigazione per aeromobili dell'ALE » in grado di soddisfare le esigenze della Forza Armata. Tali requisiti, che saranno posti a base dei futuri approvvigionamenti, configurano un sistema in grado di consentire:

- la soluzione di problemi operativi e di navigazione utilizzando coordinate UTM geografiche ed un sistema di riferimento arbitrario;
- la trasformazione e presentazione delle coordinate nei sistemi suddetti;
- la preselezione di almeno 10 punti di riferimento;
- l'utilizzazione di un « lettore automatico cartografico », rappresentato in figura;
- la rappresentazione in modo continuo, su specifico strumento, delle seguenti informazioni: rotta del momento, rotta per il punto di destinazione, velocità al suolo e variazione metrica, distanza del punto di destinazione.

(da « Sperimentazioni condotte dallo SME - Ufficio Ricerche e Studi »)

LANCIAGRANATE TEDESCO



Denominato HK 69 A1 il lanciagranate attualmente in corso di valutazione presso l'Esercito della Germania Federale presenta l'aspetto di una grossa pistola. L'arma è in grado di lanciare granate a frammentazione, nebbiogene e illuminanti ad una distanza compresa tra i 150 ed i 350 metri. La granata a frammentazione, pesante 232 g, produce circa 700 frammenti metallici che per l'altissima velocità di proiezione ottengono effetti perforanti anche su veicoli blindati. La fascia di terreno nella quale il lanciagranate può intervenire consente la saldatura tra l'azione dei mortai e quella dei lanciabombe da fucile in quanto permette di saturare lo spazio compreso tra le gittate minime d'impiego dei primi e le massime dei secondi.

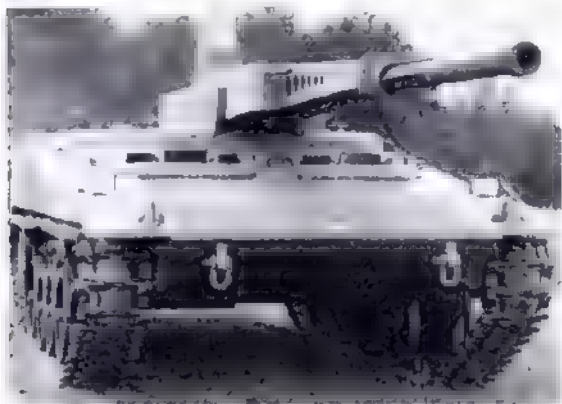
(da « Difesa Oggi », n. 33/1981)

CARRO ARMATO LEGGERO

Negli Stati Uniti è stato presentato il modello di un carro leggero, derivato dall'HSTV-L, equipaggiato con una torretta monoposto nella quale è installato il cannone automatico ad alta celerità di tiro ARES da 75 mm, in grado di sparare sia granate ad alto esplosivo sia proiettili perforanti APFSDS con nucleo in uranio degradato.

Torretta, pezzo ed apparati di puntamento sono stabilizzati, cosa che, unitamente alla centrale di tiro digitale, consente un elevato coefficiente di letalità anche effettuando il fuoco in movimento.

Le dimensioni sono di m 8,11 di lunghezza (fuori tutto), m 2,54 di larghezza e m 2,41 di altezza mentre il peso varia fra le 14 e le 16 t a seconda che vengano montate o no le piastre copricingolo. Il mezzo è aviotrasportabile ed elitrasportabile come carico esterno da un CH-53 E; l'equipaggio può essere di 2 o 3 uomini.



NUOVI MEZZI CORAZZATI CECOSLOVACCHI



(da «Revue Internationale de Défense», n. 1/1981)

RADIO CAMPALE PORTATILE BELGA

Risultato della co-produzione belga, inglese ed olandese, il nuovo apparato radio HF Collpac consente collegamenti, con antenna a stilo, sino a 30 km ed unisce una tecnica avanzata — cambio di frequenza su 9 canali predisposti con comando digitale sul microtelefono — a ridotte misure di ingombro (cm 8,2x22x34) e peso (da kg 8,5 a kg 8,5 secondo gli accessori). Notevole la capacità di operare in qualsiasi clima da -20° a +60° e la impermeabilità che consente il funzionamento dell'apparato anche dopo l'immersione per un'ora ad un metro di profondità.

(da «Difesa», n. 33/1981)



L'Esercito cecoslovacco ha recentemente adottato una nuova serie di mezzi corazzati derivanti dal telaio TATRA 813. I veicoli, che sembrano costituiscano dotazione per le unità esploranti, sono ruotati e costituiscono una conferma dell'attuale tendenza dei Paesi del Patto di Varsavia ad integrare la linea carri, trasporto truppe e semoventi cingolati, costituente l'elemento di forza dell'Esercito, con mezzi in grado di sviluppare velocità superiori



su strada e su terreno vario e che per caratteristiche di mobilità e di potenza offrono prestazioni più vantaggiose in forme di combattimento non tradizionali. Sono visibili nelle fotografie un semovente ruotato da 122 mm, con affusto a casamatta ruotante sul 360°, e carri gittaponte con il ponte a forbice MT-55, in precedenza installato sullo scafo del T-55.

(da «Difesa Oggi», n. 33/1981)

CANOTTO ARMATO

In Francia è stato realizzato un canotto specialmente idoneo per operazioni di sbarco, sorveglianza costiera ed azioni di pattugliamento in zone paurose. Poco rilevabile,



in virtù della sua bassa sagoma e del colore mimetico, è in grado di raggiungere la velocità di 35 km/h grazie alla spinta dei due motori da 55 HP di cui è equipaggiato. Può essere armato con mitragliatrici fino al calibro 12,7 mm o con il mortaio - cannone da 60 mm (nella foto), la cui gittata raggiunge i 2.500 m a tiro curvo ed i 500 m a tiro teso.

(da «Revue Internationale de Défense», n. 2/1981)

GUIDA RADAR PER I MISSILI TOW



E' in corso di esperimento negli Stati Uniti un sistema di guida, a mezzo radar, del missile controcarri TOW.

Il sistema di puntamento e di guida del missile non ne permette, infatti, un impiego ogni tempo, in relazione alle condizioni di visibilità che naturalmente od artificialmente possono verificarsi sul campo di battaglia a causa di polvere, fumo, nebbia, oscurità.

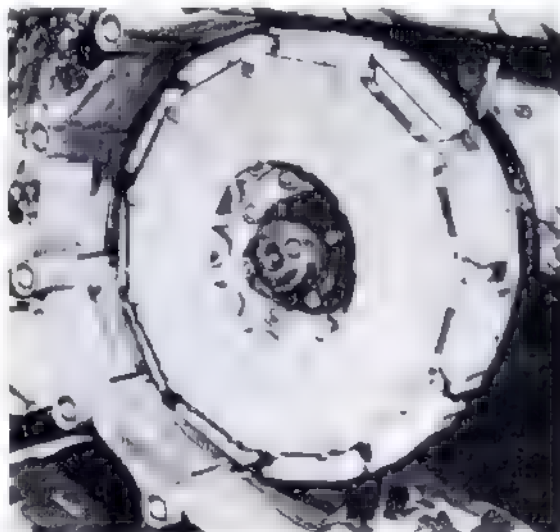
Il radar, montato sull'affusto lanciatore, una volta catturato il bersaglio e lanciato il missile, guiderebbe quest'ultimo fino al momento dell'impatto sfruttando totalmente la massima gittata che, con il sistema di puntamento normale, non sempre può essere raggiunta per le limitazioni dovute alle capacità visive del tiratore.

(da « Difesa », n. 33/1981)

ELIMINAZIONE DELLA RUMOROSITA' DELL'M 113

E' in corso di studio presso il Centro di Ricerche della Motorizzazione dell'Esercito statunitense, la possibilità di ridurre la rumorosità del treno di rotolamento dell'M 113. Il rumore, prodotto dal passaggio del cingolo, oltre a disturbare le comunicazioni tra i membri dell'equipaggio e il trasportati rende vulnerabile il mezzo all'individuazione acustica da parte del nemico.

La principale causa della rumorosità sembra sia stata individuata nella ruota di rinvio. Un nuovo modello



sperimentale di ruota dentata munita di cuscinetti di gomma sembra abbia potuto ridurre del 75% la rumorosità prodotta dall'attrito tra ruota e cingolo senza compromettere la capacità di trascinamento. E' in corso di studio un nuovo tipo di ruota motrice, elemento che costituisce una delle maggiori cause di rumorosità del mezzo.

Si ritiene che i risultati ottenuti dagli esperimenti condotti sugli M 113 potranno essere estesi ad altri veicoli cingolati ed in futuro anche ai carri armati ove, peraltro, il peso del mezzo richiede un considerevole potere di aderenza tra cingolo e treno di rotolamento.

(da « Armor », n. 6/1980)

TURBO DECONTAMINATORE « TMS »

L'Unione Sovietica ha recentemente realizzato un nuovo tipo di decontaminatore per la difesa NBC denominato « TMS ». Il complessoirrorante, installato su una piattaforma girevole, dispone di un motore a turbina, del tipo VK 1, e può essere agevolmente manovrato sia in senso orizzontale che verticale. Fra la cabina di guida e l'irroratore, sono stati sistemati due serbatoi della capienza di 1500 litri ciascuno. Il funzionamento avviene utilizzando i gas di scarico del turbo-motore che, opportunamente convogliati, scaldano e spruzzano sotto pressione il liquido decontaminante. Un battaglione carri, sfilando fra due di questi mezzi contrapposti l'un l'altro, può essere decontaminato in un lasso di tempo oscillante fra i 30 ed i 60 minuti primi.

(da « Soviet und Technik », n. 11/1980)



La Rivista Militare non assume alcuna responsabilità sull'esattezza di quanto contenuto nella presente rubrica. Le notizie sono riportate solo per informazione dei lettori, senza implicare in alcun modo una presa di posizione ufficiale sui materiali presentati.

DOCUMENTAZIONE

AVVERTENZA

Copia degli articoli segnalati - limitatamente a quelli compresi su pubblicazioni estere - può essere richiesta allo SME - Ufficio ricerche e studi, da parte dei seguenti Enti e Comandi:

- Organi Centrali del Ministero della Difesa, dello Stato Maggiore della Difesa e dell'Esercito;
- Comando Generale dell'Arma dei Carabinieri;
- Comandi Militari di Regione, Comandi di Corpo d'Armata, Divisione, Brigata e Zona Militare;
- Istituti e Scuole dell'Esercito e Interforze

Gli articoli verranno ceduti gratuitamente, di massa nella lingua originale. Quelli particolarmente voluminosi, o di difficile riproduzione, saranno dati in visione.

ARMAMENTO

E. C. Ezell

« Les nouveaux fusils Kalachnikov »
Revue Internationale de Défense, febbraio 1981,
da pag. 160 a pag. 163.
« I nuovi fucili Kalachnikov »

Dal fucile sovietico AK 74 sono derivate in vari Paesi dell'Est numerose versioni estremamente interessanti ed attuali.

L'articolo riassume le differenti « variazioni sul tema » ed effettua una valutazione comparativa delle diverse « interpretazioni » dell'arma citata.

Redazione

« Treibladungsanzünder »
Soldat und Technik, gennaio 1981,
pag. 52
« Cannello »

Il canello attualmente in uso dopo essersi dilatato elasticamente allo sparo, si restringono nuovamente, consentendo al gas della carica di lancio di infiltrarsi tra il canello stesso e la relativa sede e di erodere le pareti di quest'ultima.

L'invenzione si prefigge di evitare l'inconveniente disponendo un « anello allargatore » in resina sintetica tra la bocca del canello e la ghiera di chiusura ivi inserita.

Redazione

« Explosionsunterdrückungsanlagen für Leopard 2? »
Wehrtechnik, febbraio 1981,
pag. 31
« Impianti antiesplorazione per il Leopard 2? ».

Un impianto del genere, che in una frazione di secondo reagisce alle esplosioni od al fuoco estinguendo gli incendi da essi causati in brevissimo tempo, è già installato nel vano motore del Leopard 2. Si sta ora esaminando l'opportunità di estendere l'installazione anche al vano di combattimento, per aumentare la protezione dell'equipaggio.

W. Flume

« Rad oder Kette? »
Wehrtechnik, febbraio 1981,
da pag. 33 a pag. 44
« Ruota o cingolo? ».

L'Esercito tedesco, che negli anni '80 dovrà sostituire il carro armato Leopard ed il VCC Marder sta già svilup-

pando i piani relativi ai veicoli per le truppe corazzate di quel periodo.

L'industria a sua volta si preoccupa delle caratteristiche dei futuri mezzi. In questo quadro si discute animatamente quali veicoli debbano essere cingolati e quali ruotati. L'articolo esamina vantaggi e svantaggi nonché prestazioni e costi delle possibili soluzioni.

G. Turbe

« A situation report on the franco-german MBT project »
International Defense Review, gennaio 1981,
da pag. 23 a pag. 26
« Rapporto situazione sul progetto franco tedesco per un carro da combattimento (MBT) »

Lo scorso anno i governi francese e tedesco hanno sottoscritto una formale dichiarazione di intenti per lo sviluppo congiunto di un nuovo carro da combattimento (MBT).

Nell'articolo è espresso un rapporto-situazione, visto da parte francese, sulle attività di ricerca e sviluppo in corso.

W. Witt, K. Reinelt

« Liquid propellant charges for gun and mortar ammunition »
International Defense Review, gennaio 1981,
da pag. 64 a pag. 66.
« Cariche di lancio a propellente liquido per artiglieria e mortaio »

I propellenti liquidi trovano largo impiego nella missilistica; al contrario nessuna applicazione è prevista, al momento, per le artiglierie ed i mortaio. La moderna tecnologia nel settore sembra aprire nuovi orizzonti.

L'articolo, redatto da due autorevoli ricercatori, esprime le possibilità oggi offerte dai propellenti liquidi e gli impieghi che se ne possono fare in un futuro a breve termine.

DIFESA NBC

C. J. Dick

« Soviet chemical warfare capabilities ».
International Defense Review, gennaio 1981,
da pag. 31 a pag. 38.
« Capacità sovietiche nel settore della guerra chimica »

L'impiego di aggressivi chimici è ampiamente previsto dalla dottrina tattica sovietica.

Le unità ai vari livelli, dispongono di mezzi ed equipaggiamenti, individuali e di reparto, che assicurano loro adeguata autonomia e capacità per operare in ambiente chimico.

L'articolo effettua una estesa indagine in proposito con riferimenti specifici ai materiali di recente adozione.

J. C. Burton III

« CB: winds of change ».
Military Review, dicembre 1980,
da pag. 22 a pag. 30.
« Operazioni chimiche e biologiche: aria di cambiamento »

Il riemergere dell'interesse nelle operazioni con armi chimiche e biologiche solleva importanti interrogativi.

Nell'articolo l'Autore esamina orientamenti esistenti in materia sia da parte occidentale sia da parte orientale nonché i riflessi che si hanno sugli equipaggiamenti.

M. C. Henry
«New concepts... Chemical protective clothing».
Army R. D. and A., ottobre 1980,
da pag. 3 a pag. 5
«Nuovi concetti... Indumenti protettivi da agenti chimici»

I laboratori di ricerca dell'Esercito statunitense hanno impostato un programma di ricerca e studio per nuovi equipaggiamenti protettivi da agenti chimici e biologici. Il programma è basato su concezioni radicalmente nuove rese possibili dalle nuove conoscenze tecnologiche nel settore.

L'Autore descrive nell'articolo la nuova impostazione data alle attività di ricerca e sviluppo menzionate.

AVIAZIONE LEGGERA

Redazionale
«Les programmes d'appareils à voilure tournante de l'U.S. Army».
Revue Internationale de Défense, febbraio 1981,
da pag. 178 a pag. 181.
«I programmi dell'U.S. Army in merito ai velivoli ad ala rotante»

L'Esercito e l'industria elicotteristica statunitense hanno in corso svariati programmi di RS inerenti nuovi mezzi ad ala rotante.

Alcuni di questi programmi sono di concezione tecnologica molto avanzata quale, ad esempio, il velivolo a rotori «reclinabili» (tilt rotor) o l'elicottero a «pala avanzante» (ABC).

Nell'articolo, oltre ai citati, sono riportati i lineamenti essenziali dei programmi statunitensi in atto nello specifico settore.

Redazionale
«Eine Fernsehbeobachtungsanlage für Hubschrauber»
Soldat und Technik, gennaio 1981,
pag. 47
«Un impianto di osservazione televisiva per elicotteri»

Combinando fra loro gli apparecchi di puntamento PZB 200 e PB-45 B (quest'ultimo equipaggia il sistema missilistico controaerei Roland) l'AEF Telefunken ha sviluppato il sistema PB-35 PH per l'osservazione televisiva ad intensificazione di luce, idoneo ad essere impiegato a bordo di elicotteri militari e civili non solo per compiti di sorveglianza ma anche quale ausilio alla navigazione.

Il sistema, che comprende una telecamera, un monitor ed un'unità di comando, ha un peso complessivo di soli 17 kg.

Redazionale
«Der erste Panzerabwehrhubschrauber PA-1 aus der Serienfertigung»
Soldat und Technik, gennaio 1981,
pag. 50
«Il primo elicottero controcarri, PAH-1, prodotto in serie»

Al primo elicottero controcarri, entrato in servizio il 4 dicembre 1980, ne seguiranno entro l'estate del 1983 altri 212, destinati per la maggior parte ai reggimenti elicotteri controcarri di recente costituzione.

Al termine della fornitura, appena iniziata, l'Esercito tedesco potrà sfruttare per la difesa controcarri anche la terza dimensione, disponendo di un'arma altamente mobile e quindi idonea a creare punti di gravitazione degli sforzi.

MOTORIZZAZIONE

W. Fiume
«Cross-country military trucks. Selection and procurement».
Military Technology, febbraio 1981
da pag. 10 a pag. 24.
«Autocarri militari per il "fuori strada". Selezione ed approvvigionamento»

La produzione occidentale degli automezzi da trasporto leggero e medio, idonei ad un impiego militare, si presenta estremamente ampia ed articolata.

L'A. effettua una vasta panoramica del settore, rilevando le linee di tendenza e la filosofia di impiego nella specifica produzione europea e nord-americana.

H. Erb
«Geländewagen - Notizen»
Soldat und Technik, gennaio 1981,
pagg. 32 e 33.
«Notizie sulle autovetture da fuoristrada»

Finora è stata l'autovettura da fuoristrada militare a precedere la consorella civile. Nel futuro - perdurando l'attuale sviluppo di progetti di veicoli da fuoristrada civili - da questi ultimi si potranno derivare delle versioni militari con levi modifiche ed a buon prezzo.

Lo stadio raggiunto dallo sviluppo delle autovetture civili inoltre è interessante anche per il fatto che esse, in caso d'un eventuale conflitto, rappresenterebbero per ogni Paese un potenziale militare prezioso.

H. J. Kreker
«Synthetisches Benzin - Treibstoff der Zukunft?»
Soldat und Technik, gennaio 1981,
pagg. 38 e 39.
«La benzina sintetica: sarà il carburante del futuro?»

La ricorrenza del 45° anniversario della morte di uno degli inventori del processo di produzione della benzina sintetica, ossia del Dott. H. Tropesch, è l'occasione non solo per una retrospettiva sull'argomento, ma anche per un esame delle tendenze che si vanno delineando in questo campo.

Dopo la fine della seconda guerra mondiale la trasformazione del carbone tedesco in prodotti liquidi non era competitiva, se ragguagliata ai prezzi del petrolio d'allora. Nel frattempo i rapporti di costo sono cambiati e le ricerche - nuovamente promosse - indicano che una modifica del processo d'idrogenazione originario è la più promettente.

Tuttavia nella Repubblica Federale di Germania degli impianti economicamente significativi potranno sorgere non prima della fine del secolo.

VARIE

J. F. Rybicki
«The antitank ditch - Reviving an old concept».
The Military Engineer, dicembre 1980,
da pag. 418 a pag. 421
«Il passato anticarro - Rivivendo una vecchia concezione»

La moderna dottrina tattica sembra non considerare nella giusta misura il valore dell'ostacolo anticarro e segnatamente del fossato anticarro.

I moderni mezzi del genio da combattimento consentono la realizzazione in breve tempo di questo tipo di ostacolo che risulta tuttora efficace nella organizzazione di una linea difensiva.

E. Ramella: «Stemmi e Bandiere dell'Accademia Militare e della Scuola di Applicazione», pagg. 120, s.i.p..

In questo studio degli Stemmi e delle Bandiere dell'Accademia Militare e della Scuola di Applicazione, è stato seguito, finché possibile, il criterio cronologico: si è infatti iniziato l'esame degli stemmi dell'Accademia Militare, a cominciare da quello del Ducato di Savoia in vigore il 1° settembre 1677, quando la Duchessa di Savoia, Maria Giovanna Battista, firmò il decreto di fondazione della Reale Accademia di Savoia, fissandone l'apertura per il successivo 1° gennaio 1678. E' da notare che, inizialmente, le insegne dell'Accademia coincidevano con quelle dello Stato: solo successivamente si ebbe la tendenza alla differenziazione tra le une e le altre, man mano che gli Istituti acquistavano una loro individualità più definita. Successivamente, per chiarire la situazione formatasi all'atto della riunificazione delle preesistenti Accademie è riconfermata e ribadita l'unicità assoluta di origine dei due Istituti di Torino e di Modena, entrambi discendenti dalla Reale Accademia di Savoia e della successiva Regia Militare Accademia - scuola d'arma europea e a carattere interarmata. Da quest'ultima, infatti, derivò nel maggio 1860 - quale «corso suppletivo alla Regia Militare Accademia» - la Scuola Militare di Modena.

Nella parte dedicata agli Stemmi delle varie Scuole di Applicazione, sono state considerate le insegne di tali Istituti, ponendo in evidenza le trasformazioni introdotte dopo la fine del secondo conflitto mondiale e concluse con l'adozione dello stemma della Scuola di Applicazione del 14 marzo 1977.

Né sono state dimenticate la Scuola Ufficiali Carabinieri e la Scuola di Applicazione del Corpo Automobilistico, che svolgono corsi successivi alla frequenza del biennio d'Accademia.

Nell'ultima parte, dedicata alle Bandiere, sono stati esaminati i vessilli dell'Accademia e della Scuola di Applicazione, da quello del 18 aprile 1739 a quello concesso alla Regia Militare Accademia da Re Carlo Alberto il 13 agosto 1840, da quello offerto alla Scuola Militare il 25 gennaio 1891, alla Bandiera più recente, attribuita alla Scuola di Applicazione nel 1977.

Nel corso della trattazione è stato effettuato un esame di aspetti collaterali, della secolare vita degli Istituti di formazione dell'Esercito. Gli Stemmi e le Bandiere delle nostre Scuole militari, come di una storia tra le più antiche e prestigiose d'Europa, purtroppo non molto e non ben conosciute, rappresentano il cuore della vita e della nobiltà dei Corpi.

Le Bandiere e gli Stemmi degli Istituti, esempi silenziosi ma vivi di un retaggio di storia trisecolare, sono testimoni del prorompere fiero e cosciente delle nuove generazioni, educate in un severo ciclo formativo nella loro marcia verso l'avvenire.

Questa pubblicazione (edita in numero limitato dalla Scuola di Applicazione, Via Arsenale 22, Torino, cui possono rivolgersi coloro che ne fossero interessati all'acquisto) pregevole realizzazione che altamente onora l'Autore e che, inserendosi validamente tra i più razionali documenti di ricerca storica sui nostri Istituti di formazione, non

mancherà di riscuotere unanimità di consensi, non solo e non tanto da quanti indossano l'uniforme e ben conoscono certi ideali, ma anche da coloro che a questo saggio si avvicineranno per motivi di analisi storica, di approfondimento culturale, di studio araldico o per mera curiosità.

Angema

V. Brunelli: «W come Winchester», Ed. Olimpia, pagg. 198, L. 24.000.

Carta patinata, fotografia in quadricromia ed il titolo «W come Winchester», ecco come si presenta questo libro che, pur trattando di fucili, li situa, in un primo momento, come oggetto da ammirare. Poi lo apre e l'arma che viene fuori non è solo un mezzo di offesa, ma un oggetto che vorresti toccare, provare. Affascinato, leggi e ti accorgi che è scritto senza una sbavatura, senza retorica, ma solo con molta riverenza verso quest'arma che ha affascinato il mondo ed ha caratterizzato un'epoca della storia d'America.

Non è un libro superficiale, come al primo momento potrebbe sembrare. E' un libro tecnico, completo di disegni dell'arma, corredato da schede per ogni tipo di fucili e carabine che dal 1847 (anno in cui è stata inoltrata la richiesta di brevetto dall'americano Water Hunt di Morristown, N. Y.) hanno invaso il mercato americano ed estero.

Ed è avvincente leggerne la storia. Solo nel 1866, con la fine della guerra di Secessione, Oliver Fischer Winchester riuscì a fondare, dopo aver acquistato il brevetto di Hunt, la società dove, poi, fu costruito il Winchester «Model 1866» (U.S. Patent n. 57.808 del 4 settembre del 1866).

Il libro è costruito in modo che il lettore pur attento dall'immagine (è una pubblicazione per lo più fotografica) non può non leggere la scheda di presentazione di ogni modello costruito, interessanti per le note storiche riportate e per i particolari in cui i Winchester si differenziavano. Ed ecco il Winchester «Model 1876», per la caccia ai



grossi mammiferi e soprattutto ai bisonti delle immense praterie americane; il Winchester Single-Shot «Model 1885» e così via sino al 1932, anno in cui la fabbricazione cessò. L'ultimo «Model 1885», n. 42.5881 fu venduto nel 1938. Il libro, si è detto, è per la maggior parte fotografico, purtroppo non sempre di qualità ottimale. Ciò non toglie nulla all'opera che rimane valida sotto qualsiasi punto di vista sia per il «Winchesteraro», come lo chiama l'Autore, sia per il lettore meno esigente che ne apprezza soprattutto la minuziosa ricerca «durata ben otto anni» con difficoltà facili da immaginare.

A. M. Colanelli

G. Saladino: «Introduzione ai giochi di guerra (War-games)», Ed. Mursia, Milano, pagg. 175, L. 12.000.

Giovanni Saladino, vice direttore di Rivista Marittima, profondo conoscitore della materia (dal 1968 scrive di Wargames su riviste specializzate), socio fondatore dell'Associazione Nazionale Giochi Operativi, interpretando i desideri degli

STEMMI E BANDIERE
DELL'ACCADÉMIA MILITARE
E DELLA SCUOLA DI
APPLICAZIONE



innumerevoli appassionati ha realizzato il libro «Introduzione ai giochi di guerra», edito grazie alla lungimiranza della casa editrice Mursia di Milano.

Lo scopo fondamentale è dell'Autore è quello di permettere al lettore, sia pure esso occasionale, di apprendere e di entrare gradualmente ed in maniera chiara nel fantastico mondo dei giochi di guerra, assimilando un insieme di nozioni - informazioni, considerate importanti affinché anche un neofita possa correttamente captare la dinamica della simulazione dei conflitti, con particolare riguardo alla corretta compilazione dei documenti operativi, essenziali in questo tipo di simulazione, nonché di tutte le determinazioni di carattere organizzativo occorrenti.

Il volume chiaramente non è altro che un'attenta introduzione a «Wargames»; in esso non vengono affatto trattate però le regole minute del «gioco», perché esse sono notevolmente variabili a seconda dell'ambiente operativo che verrà stabilito dai novelli strateghi. Nell'ultima parte dell'opera però vengono accennati in linea di massima i criteri base di lavoro, ritenuti validi nella generalità dei casi, ma ottimi per la stesura delle regole da applicare onde riprodurre nel gioco particolari aspetti e momenti di un determinato evento bellico.

Da una breve scorsa dell'indice si evidenziano chiaramente quali siano gli argomenti trattati e la loro suddivisione analitica.

Nella prima parte del libro sono forniti dei cenni sia sugli scopi che sulle caratteristiche dei «giochi» compresi i metodi di simulazione; viene trattata anche la parte storica, un veloce volo pindarico tocca le origini e lo sviluppo; in particolare viene puntualizzato l'uso che dei giochi di guerra si fa e si faceva nell'ambito dell'istruzione militare presso le scuole di guerra.

Nella seconda parte troviamo illustrata sinteticamente la diffusione dei giochi di guerra in Italia. Con la terza parte l'Autore è riuscito a sintetizzare le informazioni necessarie affinché chiunque possa apprezzare i molteplici aspetti del wargame senza difficoltà alcuna. Nella quarta parte infine, viene spiegato dettagliatamente come iniziare la preparazione di uno scenario da simulazione.

Unico neo ravvisato nel volume, la non ottima qualità e quantità delle immagini che, a nostro avviso, avrebbero potuto essere più abbondanti e di migliore qualità tecnica.

G. de Zanet

H. O. Behrendt: «Rommel's Kenntnis vom Feind im Afrikafeldzug» (Conoscenza di Rommel sul nemico durante la campagna in Nord Africa), Ed. Rombach, Friburgo, pagg. 342, s.i.p..

Precise e tempestive informazioni sul nemico sono in guerra di vitale importanza per le decisioni del Comandante. L'Autore, a quel tempo tenente e successivamente capitano addetto alle informazioni del Afrikakorps, descrive con note autobiografiche il lavoro quotidiano della specifica branca, analizzando l'attività di tutte le componenti di cui disponeva l'Alto Comando di Rommel (unità di esplorazione terrestre ed aerea e di interrogatorio dei prigionieri, agenti segreti) ed in particolare, quella, spesso determinante, di una speciale compagnia di ascolto e di intercettazione radio.

Dopo una breve disamina degli avvenimenti che precedettero lo sbarco tedesco in Nord Africa ed una sintetica analisi delle caratteristiche morfologiche e climatiche dello specifico teatro operativo, inusuale per il soldato tedesco e la sua dottrina, l'Autore prende in esame i fatti d'arme nel periodo compreso tra la primavera del 1941 e quella del 1943.

Essi, però, vengono affrontati in modo insolito, diverso nella sostanza dalle rievocazioni autobiografiche e dagli altri lavori redatti da storici degli uffici preposti alle ricerche militari. Non sono, infatti, gli avvenimenti operativi a costituire il fulcro della rievocazione ma i processi decisionali che li hanno determinati e per ciascuno di essi vengono analizzati gli ausili informativi di cui Rommel ed i Comandanti dipendenti disponevano al momento. E' un esame retrospettivo serio, documentato e rigorosamente verificato attraverso lo studio dei diari di guerra ed i numerosi colloqui dell'Autore con ex combattenti, alleati

e nemici, dell'influenza che la branca informativa ha avuto su l'attività dell'Afrikakorps determinandone, con la qualità e la quantità delle notizie fornite, vittorie e sconfitte.

L'Autore entra da protagonista nella letteratura sulla seconda guerra mondiale offrendo un prezioso ed inedito contributo alla ricerca storica l'esame dei combattimenti condotti non con l'ottica dell'operativo ma con quella dell'informativo e ciò che è più interessante a verifica a posteriori dell'esattezza delle notizie che li hanno provocati. Viene così ad essere smentita l'affermazione di Tucidide secondo la quale coloro che hanno partecipato ad un fatto d'arme sono in realtà quelli che di esso meno sanno.

Al termine della lettura è tuttavia difficile poter rispondere alla domanda di quali effetti concreti i risultati del lavoro quotidiano della cellula informazioni abbiano avuto sulle decisioni dei Comandanti e dei loro Capi di Stato Maggiore. Al lettore, però, è data la possibilità di configurarsi un quadro completo ed esauriente di una branca, quella informativa, e delle sue componenti, in particolare quella dell'intercettazione radio, la cui attività nella seconda guerra mondiale è oggi oggetto di studi sempre più attenti per le prospettive di sviluppo e di utilizzazione futura.

G. Ardito

G. Bertoldi: «Il giorno delle baionette», Ed. Rizzoli, Milano, pagg. 365, L. 13.000

Silvio Bertoldi si cimenta ancora una volta con la nostra storia recente: la dichiarazione di guerra da parte dell'Italia, o meglio di Mussolini, alla Francia ed all'Inghilterra il 10 giugno del 1940: il giorno delle baionette. Felice anche la scelta del titolo che riecheggia gli otto milioni di baionette tante volte millantati dal dittatore ed ai quali, nella realtà, non corrispondevano nemmeno altrettanti fucili.

La rievocazione che prende lo spunto dagli avvenimenti di quel giorno è un'interessante serie di flashes-back sui fatti che precedettero quel momento e sui personaggi che assisterono a quella scelta, una visione generale del Paese e un'analisi dello spirito col quale gli italiani accettarono o subirono l'evento.

Accettarono o subirono si è detto: accettarono il re, i gerarchi del partito ed i capi militari, gli intellettuali del regime e gli industriali, accettarono anche coloro fra questi che, consapevoli della reale situazione militare, industriale e delle risorse del Paese, avevano - seppure tardivamente - sconsigliato l'intervento; subirono a massa dei cittadini di tutte le classi sociali: la borghesia, già appagata da piccoli privilegi concessi dal fascismo, poco propensa ad avventurarsi in un'impresa di cui non vedeva gli sbocchi; gli operai ed i contadini, consapevoli che - come sempre - avrebbero dovuto sopportare il tributo maggiore in uomini e sacrifici, gli studenti, in mezzo ai quali serpeggiava - seppur inconsciamente - una latente opposizione al regime. La gran parte dei militari di carriera, e non solo quelli di rango poco elevato, conscii del reale livello di preparazione delle Forze Armate e per la gran parte indifferenti se non addirittura ostili al fascismo.

Interessante il modo col quale l'Autore espone i complessi rapporti, anche sul piano psicologico, intercorrenti fra Mussolini e Vittorio Emanuele III, Mussolini ed Hitler, Mussolini ed i suoi famigliari; emerge fra tutti per ricchezza di citazioni il confronto con Galeazzo Ciano la cui lucidità politica si vanifica nella piccolezza morale, nel timore della perdita dei privilegi, nel fatalismo più indifferente.

Ed ancora, Bertoldi ripropone, con notazioni allo stesso tempo acute ed amare, gli ormai noti comportamenti di quel nostro momento storico: e sono storie di profonda onestà e di bieca meschinità, storie di coerenza e di dedizione ad una causa, seppur sbagliata, e storie di tentennamenti e voltafaccia da parte di chi più di tutti aveva profittato della dittatura, storie anonime di giovani distolti dallo studio e dal lavoro che sarebbero caduti con onore in una guerra che non avevano voluto e per degli scopi che non avevano compreso.

Per concludere un libro onesto, vivace, sostenuto da un ritmo incalzante, ricco di riferimenti bibliografici che invogliano ad approfondire gli eventi narrati; un libro da quale trasparire il dramma personale dell'Autore; il dramma non solo della generazione che ha vissuto il «giorno delle

baionette» e gli altri lunghi giorni che lo hanno seguito, ma anche il dramma di un intero popolo

G. Gasperlini

G. Kennan: «The decline of Bismarck's European order» (Il declino della strategia europea di Bismarck), Ed. Università di Princeton, New York, U.S.A., pagg. 466, \$ 25.

Le cause della seconda guerra mondiale — che ha lasciato il mondo profondamente diviso in due blocchi contrapposti — devono essere considerate come conseguenze della situazione prodottasi al termine della guerra 1914-1918, a tua volta che rappresenta, in definitiva, il crollo della struttura diplomatica edificata dal Cancelliere tedesco Bismarck. E' opinione di alcuni che il criterio informatore della struttura fosse rappresentato da un equilibrio che, evitando eccessi, potesse garantire con carattere di continuità — pur in un evolversi della situazione iniziale — la pace in Europa. Esaminati sotto questa prospettiva, gli avvenimenti occorsi durante l'ultimo secolo assumono un loro particolare significato ed il criterio si dimostra valido per illuminare un periodo oscuro ed ingarbugliato nella storia delle relazioni diplomatiche. Un esperto in materia potrà trovare nella lettura del libro una soluzione al dubbio circa l'operato di alcuni pressoché ignoti personaggi che hanno perseguito l'intento di vanificare l'azione equilibratrice di Bismarck intrigando, nel senso più ampio della parola, per creare i presupposti di un'alleanza franco-russa che, per la collocazione geografica dei due Stati, veniva a determinare una reale minaccia di fatto formale, ma ancor più sostanziale, nei confronti di un'entità nazionale che per tradizione etnica, religiosa, politica e storica non trovava pur avendo bisogno, alcun legame con i popoli posti ai suoi confini occidentali ed orientali.

La storia si ripete ed è possibile, per il lettore che conosca la materia, scorrendo le pagine del volume individuare paralleli tra quanto accaduto a distanza di un secolo e quanto verificatosi nel periodo successivo alla seconda guerra mondiale. Ne costituiscono esempio la Russia dello Zar Alessandro III e la Bulgaria dei Battemberg che riportano in forma automatica alla mente le reazioni tra Russia e Tito e la condanna di allora e di oggi per il subordinato privo di gratitudine. Il parallelo appare ancora più attuale nella situazione che si verifica e che l'Autore non poteva prevedere negli attuali rapporti tra Russia e Polonia. Il contenuto del libro è da ritenere di notevole interesse soprattutto per l'originalità del filo conduttore e delle considerazioni. Anche se non si può considerare un libro per profani, la lucidità della trattazione consente riflessioni e meditazioni anche a chi non sia un profondo conoscitore di storia politica e diplomatica.

Per gli esperti, ed in particolare per coloro che si dedicano a studi di strategia globale, il volume rappresenta un interessante lettura in grado di fornire validissimi elementi per valutazioni obiettive e realistiche a breve, media e lunga scadenza sulla sorte di quanto avvenuto ieri e l'altro ieri.

G. Ciotta

J. Van Hogg: «Armour in conflict: the design and tactics of armoured fighting vehicles» (Guerra di corazzati: profili e procedimenti di impiego dei veicoli corazzati da combattimento), Ed. Jane's Publishing Company, Londra, pagg. 206, Lire sterline 8,75.

Per la prima volta, uno dei noti testi della Jane's presenta al lettore, non solo i profili e le caratteristiche tecniche di una serie di mezzi bellici ma ne illustra e ne specifica anche i procedimenti di impiego, fornendo una visione completa dell'evoluzione in campo tecnologico ed in campo tattico.

L'argomento viene trattato in due parti distinte, in un quadro temporale che ha inizio nel 1914 e si conclude con la prospettiva per il futuro.

Nella prima parte, riferita all'aspetto tecnologico, la lettura e la comprensione del testo sono agevolate dallo stile piano e scorrevole, non privo, in alcuni punti, di un certo umorismo che, per la semplicità di trattazione e per il supporto fornito da numerose figure e diagrammi, rende l'argomento chiaro e comprensibile anche ad un profano.

Il concetto informatore della seconda parte appare, invece, piuttosto opinabile in quanto l'Autore ritiene che se il primo scopo del carro armato sia stato quello di consentire il superamento delle trincee, l'attuale consista nel fornire appoggio alla fanteria. Non tiene conto, pertanto, del criterio originale, che fu di restituire al combattimento la mobilità, criterio che mantiene tutt'oggi il suo valore. L'evoluzione e l'importanza dell'impiego dei corazzati dalla prima guerra mondiale alla fine della seconda, e no alla guerra dello Yom Kippur costituisce il tema fornendo una accurata disamina dei diversi criteri adottati nel tempo da vari eserciti per l'impiego di unità corazzate.

Sulla base della considerazione, procedente dall'esperienza che i mezzi corazzati da soli non possono sopravvivere sul campo di battaglia, l'Autore conclude prevedendo che in futuro i carri perderanno molto della loro credibilità operativa e, passati di moda, si scontreranno tra loro senza costituire l'elemento decisivo alla risoluzione del combattimento.

E' un punto di vista molto personale, giustificato peraltro dall'origine di artiglieri controcarri dell'Autore che non tiene conto del fatto che il rendimento operativo delle unità corazzate viene garantito oggi da un'equilibrata simbiosi di carri e di armi, controcarri che, interagendo assicurano la necessaria mobilità delle forze sul campo di battaglia.

C. Gillo

A. Clayton: «The enemy is listening» (Il nemico è in ascolto), Ed. Hutchinson Publishing Group, Londra, pagg. 365, Lire sterline 9,95.

Per quanto arido possa sembrare l'operato dei servizi d'informazione — quando non si tratti di fantasiose spy-stories — l'Autrice riesce in questo suo libro a tracciare una storia densa di significato umano che pone in evidenza quanto penosa sia l'esperienza di un evento bellico. E' la storia di un gruppo di intercettatori delle Forze Armate britanniche incaricati di ascoltare, registrare e valutare le comunicazioni dell'avversario.

Alla descrizione di procedimenti e di procedure che offrono al lettore un'ampia visione su di un ambiente sconosciuto si alterna il racconto di vicende e di esperienze umane in un insieme scorrevole che consente di seguire tutte le parti del secondo conflitto mondiale, dall'inizio della battaglia d'Inghilterra sino alla conclusione della guerra in Europa.

Attrice di quanto descritto, nella sua qualità di primo personaggio femminile incaricato di operare in un ambiente fino ad allora rigorosamente e gelosamente affidato agli uomini, l'Autrice nel descrivere le sue esperienze, fornisce anche se in forma indiretta, un valido elemento di riferimento alla discussione circa la validità del servizio militare femminile ed all'utilità dell'impiego delle donne in incarichi che rendono necessari operatori che, a capacità tecnico-professionali sappiano unire particolari doti di sensibilità in una sfumatura che è propria ed esclusivamente del gentil sesso.

C. Beltramo

K. J. Coffey: «Strategic implications of the all-volunteer force: the conventional defense of Central Europe» (Implicazioni strategiche di Forze Armate basate sull'arruolamento volontario: la difesa dell'Europa Centrale), Ed. Università del Nord Carolina, Chapel Hill, pagg. 210, \$ 8.

Il sistema di reclutamento costituisce argomento di attualità per discussioni tra politici di diversa tendenza, militari e movimenti giovanili pronti a giustificare, sotto vari aspetti — sociali, economici, sindacali, retributivi — vantaggi e svantaggi degli istituti della coscrizione obbligatoria e del volontariato.

L'Autore esamina le implicazioni provocate dal passaggio avvenuto nelle Forze Armate statunitensi dal sistema di arruolamento mediante coscrizione obbligatoria al sistema di reclutamento volontario. Nella sottintesa ed egoistica considerazione che la difesa del territorio americano è affidata ad un'organizzazione militare di riservisti, rappresentata dalla Guardia Nazionale, viene posta in dubbio la credibilità di forze militari destinate ad operare in territori

oltremare costituite esclusivamente da volontari, soprattutto per la difficoltà che queste forze, in caso d'impiego, incontrerebbero a ripianare le perdite.

Indubbiamente l'Autore condizionato dal fatto che nel corso dei due conflitti mondiali il territorio degli Stati Uniti d'America non ha costituito piattaforma di operazioni militari ma ha rappresentato esclusivamente la base logistica per attività belliche condotte in altri continenti, non tiene conto di determinati criteri che informano la struttura di Eserciti quali quelli europei che si trovano in prima linea sin dal tempo di pace e che prevedono quindi un'aliquota di primo intervento, in altri tempi rappresentata dalle truppe di copertura, ed un'aliquota che, mediante la mobilitazione, consenta a prosecuzione dello sforzo operativo.

In particolare l'Autore non tiene conto che la decisione di passare dalla coscrizione obbligatoria al volontariato fu assunta, negli Stati Uniti, per motivi di politica interna e non alla luce di considerazioni strategiche. In compenso il contenuto del libro è da ritenere valido, ma il lettore europeo, specialmente se esperto di problemi militari, deve tener conto della diversa concezione strategica di una Nazione che individua il probabile teatro operativo in un continente situato oltremare e non è immediatamente soggetta, in caso di conflitto, ad un'invasione territoriale.

Non diversamente dagli Stati Uniti, alcuni Paesi europei mantengono truppe di tipo mercenario in territori oltremare o, come nel caso dell'Inghilterra, non direttamente ed immediatamente minacciata, ricorrono al sistema di reclutamento mediante l'istituto del volontariato.

La concezione di Forze Armate alimentate in massima parte dai soggetti ad un servizio militare obbligatorio, costituisce invece presupposto di forza e di efficienza per chi deve schierare e sue unità lungo una linea di confine, faccia a faccia con l'eventuale, probabile aggressore. E' inoltre storicamente dimostrabile che, nell'istituto del volontariato mancano i più importanti presupposti ideali e spirituali che permettono ad un Esercito di possedere quella sodezza morale che, nel momento di bisogno, rinuncia alla forma — per quanto bella e appariscente essa sia — per ricorrere alla sostanza, l'unica in grado di garantire credibilità ed affidabilità.

Alla luce di queste considerazioni è quindi interessante seguire il filo logico della trattazione per individuare, in uno con l'Autore, taluni aspetti che, per essere le Forze Armate americane costituite da volontari, informano le loro possibilità operative sul quadro di operazioni da condurre nel teatro europeo.

C. Pacotti

J. Levesque: «L'URSS et sa politique internationale de 1917 à nos jours» (L'Unione Sovietica e la sua politica internazionale dal 1917 ai giorni nostri), Ed. Armand Colin, (Collezione «U»), Parigi, pagg. 331, s.l.p.

Un'analisi approfondita e ricca di dati delle motivazioni e delle tendenze che in oltre sessanta anni hanno ispirato la politica internazionale dell'Unione Sovietica; elemento di riflessione ed utile fonte per chi si interessi a quello che rappresenta attualmente, per noi occidentali, il problema maggiore.

Il periodo in esame viene diviso in sei parti distinte, ciascuna di circa 50 pagine a correda da una bibliografia: rivoluzione russa e rivoluzione mondiale (1917-1924); il socialismo in un solo Paese (1924-1944); la guerra fredda e la formazione del blocco socialista (1944-1953); coesistenza e confronto (1953-1962); coesistenza e confronto in un mondo multipolare (1963-1972); eventi recenti e prospettive per l'avvenire (1972-1980).

Attraverso una esauriente descrizione dei rapporti diplomatici intercorsi fra lo Stato socialista ed il mondo esterno, viene effettuata un'analisi dell'evoluzione del contesto internazionale nel quale si sono esplicitate le principali tendenze della politica estera sovietica, sempre comunque informata da prudenza calcolata, opportunismo, abilità nello sfruttare le contingenze favorevoli (ed a crearle) e ad un certo quasi messianico desiderio di proselitismo.

Presentando ai lettori un pressoché completo quadro del come si sia formata e si formi, di come si sia esplicitata e si espliciti la politica estera sovietica, l'opera di Levesque

si pone come un testo da leggere e meditare prima di prendere posizione nel dilemma che affligge l'Occidente: è o non è l'espansionismo il principio ispiratore dell'attuale politica sovietica?

N. Visa

Autori vari: «La puissance militaire chinoise» (La potenza militare cinese), Ed. Elsevier, pagg. 184, F. B. 795.

Il volume, che fa parte della collana «Encyclopedies visuelles», si distingue per la ricchezza e la bontà delle illustrazioni che accompagnano il testo, anch'esso portatore di dati interessanti: seppure opinabili risultano talune delle conclusioni cui esso perviene. Oltre trecento foto e cento schizzi, tabelle e carte — per la maggior parte a colori — presentano al lettore un eccezionale quadro «visivo» delle Forze Armate cinesi ben meritando al volume l'inserimento a pieno titolo nella specifica collana.

E' difficile per un europeo immaginare le caratteristiche di quell'immenso apparato militare, nel quale il solo Esercito annovera 3 milioni e mezzo di uomini. Uomini che sono poco pagati ma che ricevono in cambio il vitto, da essi stessi prodotto lavorando sia nelle fattorie delle Forze Armate (che da tale punto di vista sono pressoché autosufficienti) sia nei campi a fianco dei contadini. Uomini che sono continuamente indottrinati politicamente e che al termine delle esercitazioni si autoaccusano pubblicamente degli errori commessi invocando il perdono dei commilitoni. Infine, che accettano consapevolmente di essere un granello di quella «marea umana» il cui impegno suicida dovrebbe sopperire alla inadeguatezza dell'armamento.

Y. Sampieri

R. P. Hunnicut: «Sherman: a history of the american medium tank» (Sherman una storia del carro medio americano), Ed. Presidio Press, San Rafael (California), pagg. 505, \$ 45.

A circa 40 anni dal primo impiego fattone dai britannici ad El Alamein nell'ottobre del 1942, sono ancora in servizio a tutti gli effetti 50.000 esemplari prodotti dal carro armato medio M4 «Sherman». Il volume — corredato da circa 1.500 illustrazioni fra foto, schizzi e diagrammi — delinea la storia completa di questo versatissimo carro, partendo dal travagliato sviluppo avvenuto in un periodo in cui negli Stati Uniti la formula tattica del carro armato così come è ora concepita, era ancora ben lungi dall'essersi affermata. Gran parte del volume è poi dedicata alla minuziosa descrizione delle numerose modifiche apportate allo Sherman al fine di incrementarne la capacità operativa, ad alle numerose versioni speciali di questo mezzo semovente d'artiglieria, controaerei e controcarri, carro lanciafiamme, recupero e smarrimento ecc. Seppur non fu certamente il miglior carro impiegato durante il secondo conflitto mondiale, lo Sherman ne fu comunque un protagonista di tutto rispetto che col peso del numero respinse passo passo attraverso l'Africa, l'Italia e la Francia, carri qualitativamente migliori di lui. Questo libro è il suo monumento.

N. Visa

W. Spielberger: «From Halfract to Leopard 2» (Dal semicorreato al Leopard 2), Ed. Bernard e Graefe Verlag, Monaco, edizione in inglese, pagg. 316, \$ 43.

Il volume narra la storia dell'industria militare tedesca ed illustra in che modo fu possibile superare la crisi del dopoguerra pervenendo alla produzione di mezzi corazzati considerati oggi tra i più validi del mondo.

Di particolare interesse appaiono le valutazioni comparative tra i prototipi dei carri sperimentali MBT-70 e XM1/Leopard 2 e, soprattutto, l'esposizione delle difficoltà incontrate nei progetti di standardizzazione a causa delle esigenze, talvolta contrastanti, dei Paesi interessati.

Il testo, che nella versione in inglese non appare eccessivamente scorrevole, è peraltro reso ben comprensibile da un ricco corredo di fotografie, di disegni, di tavole a colori e di diagrammi tecnici.

Può costituire motivo di curiosità per il lettore apprendere come una fabbrica dell'iniziale produzione di trattori nel lontano 1930 abbia potuto trasformarsi in un'industria bellica, produttrice di semicingolati durante la seconda guerra mondiale, adattandosi nel dopoguerra a produrre autobus sino a progettare, produrre ed esportare al giorno nostri uno dei carri armati più prestigiosi del momento.

C. Pacotti

M. Mothamerberg: «The USSR and Africa» (L'Unione Sovietica e l'Africa), Ed. Advanced International Studies Institute, Washington, pagg. 280, s.l.p.

Lo studio affronta il problema dell'espansionismo sovietico in Africa, argomento particolarmente deprimente per l'Occidente che è costretto a constatare l'efficacia dei metodi e la spregiudicatezza dell'azione, nettamente contrastanti con le esitazioni, tentennamenti e il sostanziale fallimento bilancio occidentale degli ultimi anni. Basato com'è su una sia pur accurata analisi dei dati e delle notizie fornite dalla stampa sovietica, il volume non può essere preso come Vangelo, dato che nessuno può dire quali e quanti degli elementi di base contengono ciò che Mosca voleva si dicesse, ma certo è che i dati numerici relativi agli scambi di tecnici, militari e non, e di studenti fra l'Unione Sovietica ed i Paesi africani sono impressionanti. Sul piano militare poi, i circa 40.000 cubani (il 25% dell'Esercito di quel Paese) dislocati fra Angola ed Etiopia, con il sostegno logistico sovietico sarebbero in grado di sommergere con estrema facilità quasi ogni Paese africano, ove si pensi che i più militarizzati fra di essi (Zaire e Zimbabwe) hanno eserciti di poco superiori ai 20.000 uomini, senza contare la ben diversa efficienza. Questo sempreché non vi fosse una reazione occidentale o della Repubblica del Sud Africa, che costituisce al momento il principale ostacolo dell'espansionismo sovietico e l'obiettivo finale di quest'ultimo. Certo non sfugge ai sovietici che un'azione diretta contro l'ultimo baluardo occidentale nel continente potrebbe provocare un intervento statunitense, ma è altrettanto certo che l'accresciuta sicurezza in se stessi e la nuova situazione politica che sono riusciti a creare ai confini della Repubblica Sudafricana fanno presagire che a non lunga scadenza essi tenteranno di minare ed eliminarla. Sono parole di un osservatore e non di un responsabile, ma non sempre questi ultimi hanno avuto ragione.

N. Vier

A. M. Ghisalberti: «Ricordi di uno storico allora studente in grigioverde (guerra 1915-18)», Roma, Collana della Fondazione Marco Basso, pagg. XII-312, s.l.p.

Grazie ad una ricucitura sapiente e gradevole di antichi appunti, di lettere e cartoline inviate alla famiglia e gelosamente custodite, di ricordi pubblicati molti anni fa e di considerazioni attuali, l'Autore ricostruisce il suo incontro con la «grande guerra». Interrottamente gli studi all'Università di Roma, il giovane Ghisalberti, già noto come «Ghisà» e come uno degli esponenti meno tranquilli del piccolo mondo studentesco di quei tempi, si trovò agli inizi di una guerra, che egli aveva auspicato e propagandato, a frequentare fra i primi un rapidissimo corso modenese per allievi ufficiali di fanteria. Qualcuno, forse presago, forse bene informato di quel che stava avvenendo nell'estate del 1915 sulle rive del Isonzo, chiamò quella scuola un po' approssimativa «Corso accelerato per allievi cadaveri di compimento». Purtroppo, niente si rivelerà più serio di questa battuta beffarda. Il vero e duro incontro con la guerra l'Autore lo ebbe nell'autunno del 1915 con l'assegnazione, da aspirante ufficiale, al 42° fanteria che, inquadrato nella Brigata «Modena», presidiava le trincee del Mrzli e dello Sieme e di là dell'Isonzo. Era un tratto di fronte tra i più difficili perché dominato dalle posizioni austro-ungariche costruite più in alto e invano, e più riprese, attaccate dalla nostra fanteria, in quei primi mesi ancor più poveri che mai di mezzi adeguati. L'ambiente, specie con il progredire dell'inverno, non era

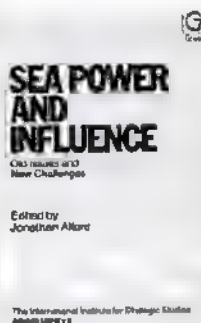
dei più comodi. Il «Ghisà», forte del suo entusiasmo e soprattutto dei suoi venti anni o poco più, è anche qui fra gli animatori più rumorosi dei non molti svaghi concessi ai subalterni in prima linea. Tuttavia era anche fra i più attenti e diligenti allievi di quella che era la vera e dolorosa scuola del combattere e del comandare. Nel numero dei suoi maestri di queste arti difficili fu il sergente Bartoletti, coetaneo ma reso esperto dei primi mesi di guerra, che l'Autore ricorda con ammirazione e rispetto non dissimili da quelli che esprime per un De Lolla e un Rosi, i suoi istruttori docenti e suoi maestri all'Università. Tuttavia, nei primi anni di guerra lo spirito goliardico non era ancora spento. Riuniti in un piccolo sodalizio, il «Pentacoenobum», alcuni ufficiali tengono vivi come possono l'amore per la cultura e il gusto della burla. Di questo spirito danno testimonianza al lettore le frequentissime citazioni dei libri letti dal Ghisalberti in quel periodo, né pochi, né d'occasione. Su un piano uno po' meno «impegnato» e più gocondo compiono la stessa funzione i molti versi inseriti nel volume, di Autore anonimo ma non troppo.

Se l'esperienza del Mrzli e dello Sieme era stata dura, ben più ardua fu quella, per buona sorte non molto lunga, di quota 208 sud, non lontana dal laghetto di Dobberdò, sul Carso. E' qui che Ghisalberti, sempre col «suo» 42° fanteria, dopo aver aspramente combattuto nell'ultima fase della «Strafexpedition» sull'altopiano dei Sette Comuni, partecipa ad un sanguinoso attacco, ricco assai più di perdite che di consolati successi, e cui vicende emergono dalle sue pagine d'oggi con una straordinaria vivezza. Visto attraverso il ricordo delle giornate carliche, il periodo invernale tra il 1916 e il 1917 passato con la «Modena» nell'alta Val Chiese assume, nonostante i disagi e la morte sempre in agguato, aspetti quasi idilliaci. Alla fine dell'inverno, divenuto ufficiale e mitragliere, Ghisalberti con la compagnia di cui ha il comando interinale, in attesa dei gradi di capitano che giungeranno fra non molto, lascia il vecchio reggimento e prosegue la sua guerra. E' un vero peccato che qui la narrazione si arresti, privandoci non soltanto della continuazione di una attraente lettura così niente affatto trascurabile, ma soprattutto di una precisa e ancor fresca immagine di avvenimenti bellici ormai lontani e dei quali se continuamente si approfondisce il significato storico, sempre più si allontana e si sfuoca il fondamentale aspetto umano.

O. Bovio

J. Afford: «Sea power and influence: old issues and new challenges» (Potere marittimo e influenza politica: vecchia realtà e nuove sfide), Ed. Gower, Hampshire, pagg. 220, Lira sterlina 10,70.

La minaccia aerea da un lato e la costruzione di sommergibili armati di missili strategici, dall'altro, hanno avuto notevoli implicazioni sulle Marine imposte che un grande in primo luogo, la minaccia aerea ha imposto che un grande



spazio a bordo delle navi venga dedicato all'armamento contraereo; in talune Marine, esistono addirittura navi specializzate in ruolo contraereo. In secondo luogo, quattro nazioni — gli Stati Uniti, l'Unione Sovietica, la Gran Bretagna e la Francia — hanno sistemato a bordo di sommergibili

una consistente aliquota del loro deterrente nucleare strategico. Un nuovo compito delle Marine è divenuto pertanto, da un lato quello di dare la caccia e dall'altro quello di proteggere tali sottomarini.

Nonostante tali mutamenti, le Marine hanno mantenuto i tradizionali compiti del passato: in tempo di pace, vengono impiegate come strumento della politica, per affermare la presenza di uno stato nella propria area di interesse strategico e per controllare le acque territoriali; in tempo di guerra, continuano ad assolvere le due tradizionali funzioni di controllo del mare, per poter disporre liberamente delle vie marittime e per negare l'utilizzazione all'avversario, e di proiezione a terra del potere marittimo. Beninteso, il tempo della politica delle cannoniere è completamente scomparso, anche perché le armi guidate di precisione disponibili anche agli Stati in via di sviluppo, rendono pericolosa e insieme poco efficace l'adozione di tale politica. Una semplice motonave era lancia missili fa correre alle grosse navi un pericolo inaccettabile in prossimità delle coste.

Ne volume viene inoltre messo in evidenza che tra NATO e Patto di Varsavia esiste una grossa dismetria nel significato del potere marittimo. Per l'Occidente l'uso del mare è vitale perché le varie nazioni sono separate dal mare e quindi necessitano di poterne liberamente disporre per avviare rinforzi e rifornimenti. Per l'Unione Sovietica, invece, il dominio del mare è solo accessorio ai fini della propria difesa. L'Unione Sovietica potrebbe infatti condurre operazioni anche di lunga durata senza dover ricorrere a trasporti per mare.

In terzo luogo le innovazioni tecnologiche incidono grandemente sulla pianificazione navale. Il problema principale che deve essere risolto è quello relativo alle dimensioni delle singole navi. La tendenza a costruire navi molto grosse ha subito una netta inversione. Grosse dimensioni sono giustificabili solo per le portaerei destinate alle proiezioni del potere marittimo sulla terraferma. Infatti, concentrare molta potenza su una sola nave è pericoloso poiché un solo colpo può far perdere tutto il capitale investito. E anche poco redditizio, poiché per proteggere le grosse navi sono necessari sostanziosi investimenti in mezzi di scorta antisommergibili, antinave e contraerei. In linea di massima è più conveniente costruire navi di dimensioni più ridotte e in numero più elevato; anche perché la tecnologia moderna consente di attribuire a tali navi una potenza di fuoco molto rilevante, impensabile in passato.

Un altro interessante concetto è ampiamente sviluppato nel volume contrariamente a quanto spesso si crede, è estremamente difficile una valutazione obiettiva del rapporto delle forze in campo navale. Infatti essa non può discendere dal semplice confronto di numeri aggregati quali il tonnellaggio del naviglio combattente. Deve tenere invece conto degli obiettivi che si intendono raggiungere con le proprie forze navali, in contrapposizione agli obiettivi asimmetrici perseguiti dal potere navale avversario o il mantenimento della libertà delle proprie vie marittime comporta, ad esempio, esigenze di tutto diverse da quelle connesse con l'interruzione di quelle dell'avversario. La potenza navale, in sostanza, non dipende da semplici rapporti di forza materiale: può essere valutata solo in relazione ai compiti che è chiamata ad assolvere.

C. Julius

C. F. Foss: «Jane's military vehicles and ground support equipment» (Il Jane's dei veicoli militari e degli equipaggiamenti di supporto logistico), Ed. Jane's, Londra, Lire sterline 40.

Questo è il nuovo titolo assunto nell'edizione di quest'anno dal precedente volume della stessa casa intitolato «Combat support equipment»; cambiamento indubbiamente giustificato in quanto meglio rispecchia la massa e varietà di mezzi in esso descritti. Oltre ai veicoli vi figurano infatti ponti, costruzioni, mezzi per la guerra di mine shelter, natanti d'assalto, fili spinati, ecc.

Largo spazio è dedicato ai carri recupero la cui importanza è ribadita dalle vicende del conflitto fra Iran ed Irak, ove l'inefficienza dei servizi di recupero e riparazione di ambedue i contendenti fa sì che un gran numero di carri armati si siano praticamente trasformati in opere di fortifi-

cazione, interrati a scafo sotto in postazioni dalle quali non sono in grado di uscire con i propri mezzi.

A simiglianza degli altri volumi della stessa collana, dedicati ai più svariati settori degli armamenti, l'opera si presenta come un validissimo ausilio per chiunque abbia necessità di tenersi informato sulle caratteristiche dei materiali in dotazione ai vari Paesi. Questo anche se la gran massa dei dati forniti è stata «affastellata» in troppo poche pagine (realmente, si intende) e l'indice avrebbe potuto essere fatto indubbiamente in modo da rendere più agevole il lavoro del ricercatore.

M. Vieri

F. Battistelli: «Armi, nuove modelli di sviluppo - L'industria militare in Italia», Ed. Einaudi, Torino, pagg. 420, L. 15.000.

Spese e produzione militare sono il più politico dei fenomeni economici. Un intenso periodo di sviluppo iniziato negli anni '60 ha portato nel 1979 l'industria degli armamenti a un fatturato di 3.000-3.500 miliardi e a circa 80.000 addetti (il 16% degli occupati nella produzione industriale italiana dello stesso anno). I due terzi della produzione interessano settori ad alto sviluppo tecnologico (aeronautica ed elettronica). La proprietà pubblica rappresenta il 48% della occupazione e il 43% del fatturato. Nelle cifre non è compresa la cosiddetta «area industriale della difesa»: arsenali, stabilimenti, officine e opifici militari. Il principale cliente, un «cliente non privo di difetti per la farraginosità delle sue procedure», è lo Stato e, in questo quadro, il bilancio della Difesa che, nel corso degli anni '70, si riquadrifica mutando a propria natura da «assistenziale» a «produttiva». «Politica» è anche l'altra parte della domanda di armamento: gli Stati esteri, così come «politica» è la «strategia» adottata dall'industria italiana degli armamenti. Una strategia fondata sulla subordinazione agli Stati Uniti come tutela e nel riguard di una integrazione industriale specifica europea che rischierebbe d'avvenire a favore delle tre prime potenze industriali (Germania Federale, Francia, Gran Bretagna) ai danni delle altre Nazioni.

Naturalmente i modelli di sviluppo della produzione militare sono diversi. Stati Uniti e Unione Sovietica svolgono politiche imperialiste a livello di superpotenze ma nell'Unione Sovietica la spesa della produzione militare è ben lontana dal possedere l'effetto propulsivo rivestito nell'economia americana, infatti «prende corpo e si espande a scapito della spesa sociale e della produzione civile». Il modello italiano è, nelle grandi linee, scrivibile in quello delle Nazioni sconfitte della seconda guerra mondiale: Germania e Giappone. La spesa militare italiana, ricalcolata negli anni '70, è poi diminuita in relazione al reddito nazionale e alla spesa pubblica ed è difficile prevedere un capovolgimento di questa tendenza negli anni '80. Non è quindi realistico ipotizzare l'affermazione di un modello «sociale e militare industriale» di tipo americano.

Al di là di queste conclusioni interessanti è anche lo sforzo compiuto dall'Autore per dare una specifica qualificazione alla sua analisi e per dare «a parola ai rappresentanti e portatori (consapevoli o meno) di diverse concezioni filosofiche e politiche. Abbiamo così una lunga sfilata di testimoni, da mons. Luigi Bettazzi a Carlo Cassola, Joyce Lussu, padre Ernesto Balduino, Luigi Granelli, Roberto Cicciomessere, Luigi Anderlini, Fausto Accame, Tullio Viray, Eiseo Mirani, Franco Ferrarotti, Marcello Cini, Alberto Tridente, Aldo D'Alessio - ad esempio - dei quali pochi, peraltro, sembrano capaci di collocare il discorso nelle situazioni politico-giuridiche o tecnico-scientifiche (stato della ricerca in Italia) reali».

R. Tortelli

G. Traverton: «Energy and security» (Energia e sicurezza), Ed. Gower, Hampshire, pagg. 165, Lire sterline 8,70.

La disponibilità di energia è strettamente collegata con la sicurezza. Una riduzione dei rifornimenti petroliferi avrebbe effetti disastrosi nell'economia di tutti i paesi industrializzati. Questo spiega l'allarme generato in Occidente dall'invasione sovietica dell'Afghanistan, che minaccia l'area del Golfo Persico dalla quale Europa Occidentale e Giappone tra-

ENERGY
AND
SECURITYEdited by
Gregory TrepersonThe International Institute for Strategic Studies
Advised Library 1

gono una cospicua aliquota dei loro rifornimenti petroliferi. L'importanza strategica dell'arma «petrolio» è divenuta evidente a partire dalla crisi del 1973. Ciò ha provocato una generale tendenza a diversificare le fonti di energia, in particolare a ricorrere all'energia nucleare. La diffusione di centrali nucleari comporta però altri problemi per la sicurezza. Infatti, molte delle tecnologie utilizzate per le centrali nucleari sono anche utilizzabili per la costruzione di armi nucleari. Ciò potrebbe essere all'origine di una proliferazione nucleare generalizzata, che complicherrebbe enormemente l'equazione strategica mondiale e i problemi della sicurezza.

Nel volume che presentiamo sono illustrati ampiamente tutti questi temi. Da un lato, vengono approfondite le possibili modalità di impiego politico-strategico delle risorse petrolifere, attraverso un'analisi del comportamento passato e delle prospettive politiche delle nazioni produttrici di petrolio. Dall'altro, vengono esaminate le possibilità degli stati importatori di diminuire le negative implicazioni della minaccia petrolifera, attraverso un'opera di prevenzione, cioè di contenimento dei consumi e di diversificazione delle fonti energetiche. In linea di massima, se venissero adottati per tempo opportuni provvedimenti, dovrebbe essere possibile alle nazioni occidentali assorbire una riduzione improvvisa delle importazioni di petrolio anche pari al 30% del totale, senza subire conseguenze disastrose sull'economia. La vulnerabilità delle nazioni occidentali è molto varia; è massima per paesi come l'Italia e il Giappone; media per la Germania e molto ridotta per la Gran Bretagna e gli Stati Uniti. Per fronteggiare la minaccia petrolifera appare necessario predisporre una risposta occidentale integrata. In caso contrario, tale minaccia potrebbe esercitare sugli anelli più deboli della catena e la vulnerabilità complessiva sarebbe maggiore. Date le interdipendenze esistenti, il crollo di una nazione molto vulnerabile al ricatto petrolifero avrebbe conseguenze molto gravi sull'economia anche delle altre nazioni occidentali.

In una seconda sezione del volume vengono analizzate le implicazioni strategiche della possibile diffusione delle centrali nucleari per la produzione di energia. Il trattato di non proliferazione nucleare del 1967 viene giudicato al tempo stesso estremamente discriminatorio a danno dei paesi non nucleari e poco efficace per quanto riguarda le misure di salvaguardia previste per evitare una proliferazione di armi nucleari. Lo ha ampiamente dimostrato il caso della bomba atomica indiana. Appare quindi essenziale individuare misure che soddisfino le esigenze energetiche ed evitino il rischio di una proliferazione. La cosa è fattibile unicamente con un controllo efficace della tecnologia critiche che consentono il passaggio dalla produzione di energia nucleare a quella delle armi nucleari. Costituisce però un obiettivo estremamente difficile da conseguire.

C. Julius

E. Agorossi, B. F. Smith: «La resa tedesca in Italia», Ed. Feltrinelli, Milano, pagg. 258, L. 12.000.

Il 2 maggio 1945, con la resa delle forze tedesche in Italia, si era conclusa, dopo due mesi di trattative, l'«Operazione

Sunrise», nome assunto, nel codice dei militari americani, da negoziati svoltisi tra il comandante della SS in Italia, Karl Koff, ed i servizi segreti americani (IOSS) operanti in Svizzera e diretti da Allen Dulles, con l'intento di giungere ad una rapida conclusione delle ostilità in Italia. Gli Autori cercando di valutare l'episodio nella sua interezza e complessità e di individuare i suoi effetti più importanti, hanno svolto un'indagine lunga e approfondita, riuscendo persino a consultare — negli archivi americani, inglesi e tedeschi — documenti riservati e, fino a quel momento, inaccessibili, indispensabili per far luce sugli aspetti più controversi e forme, per la prima volta in un quadro dettagliato e realistico della vicenda.

Ci hanno così permesso di conoscere, attraverso il susseguirsi particolareggiato degli avvenimenti, le considerazioni e le prospettive più politiche che militari che provocarono l'avvio delle trattative tra tedeschi ed alleati; tutti i partecipanti, i loro rapporti e le responsabilità da loro assunte durante i negoziati; la rete di collegamenti tra Washington e Londra, sedi dei governi alleati, e Caserta — dove Alexander dirigeva il Comando Alleato del Mediterraneo —, da dove venivano impartite le direttive e le istruzioni a Dulles. Emergono, inoltre, le reali motivazioni che hanno causato, in un primo tempo, motivo di disaccordo tra inglesi e americani ed, in seguito, l'acuirsi dei contrasti tra alleati occidentali e Unione Sovietica, a causa della presenza di gravi problemi nei rapporti esistenti, tra le grandi potenze, ricordiamo, tra gli altri, la questione di Trieste), per la definizione del nuovo assetto da dare all'Europa del dopoguerra.

Questa approfondita ricerca è riuscita a dimostrare come «l'Affare di Berna», più che ad apportare dei benefici, contribuì a determinare le origini e gli sviluppi della guerra fredda, descrivendo i fatti che provocarono la fine della Grande Alleanza e finendo col delineare quello che sarebbe stato il nuovo assetto mondiale, nel quale i ruoli di alleati e nemici si sarebbero capovolti.

L. Umile

G. Kirk, N. Wessell: «The soviet threat - Myths and realities» (La minaccia sovietica, miti e realtà), Ed. Praeger, New York, pagg. 181, L. 35.000.

Nessun problema di politica estera è oggi più importante per gli Stati Uniti e il mondo occidentale delle relazioni con l'Unione Sovietica.

L'aspetto principale di questo problema è se l'Unione Sovietica costituisca una minaccia per il mondo occidentale o se ad essa manchi la volontà e la capacità di sfidare l'America.

La lettura di questo volume fornisce, come premessa alla risposta a questa domanda un'analisi del potenziale militare delle due superpotenze. Gli Autori, membri dell'Accademia di scienze politiche di New York, sostengono che se ad una prova di forza si dovesse giungere, essa potrebbe sorgere non tra le maggiori potenze, ma in uno dei Paesi alleati dei due blocchi. L'Europa Orientale o il Medio Oriente potrebbero avere la chiave della pace o della guerra nei prossimi dieci anni. Ma l'analisi degli Autori non si limita a questi scacchieri mondiali. Essi dedicano la loro attenzione all'esame della penetrazione sovietica in tutti i continenti e ai problemi ad essa connessi.

Le relazioni cino-sovietiche, l'eurocomunismo, le fonti energetiche e le materie prime, il controllo degli armamenti e il rispetto dei diritti dell'uomo sono gli aspetti di un unico problema il cui esame porta gli Autori a formulare la loro ipotesi sulle diverse forme della minaccia sovietica. Il comportamento dei leaders sovietici in passato e nell'attuale situazione mondiale, induce a pensare che Mosca non ha alcuna intenzione di rinunciare alla sua politica di egemonia e che, pertanto, sono nulle le possibilità di una riconciliazione permanente o normalizzazione delle relazioni tra le due superpotenze. L'Unione Sovietica, ben conscia dei rischi nucleari conseguenti ad una sua azione di forza, avrà come obiettivo primario la destabilizzazione e conseguente penetrazione nelle aree strategiche con il sostegno ai movimenti cosiddetti di «liberazione».

A. Liuzzi

«The Military balance 1980-1981», Ed. International Institute for Strategic Studies, Londra, pagg. 120, Lire sterline 11.

L'edizione di quest'anno, a 21ª della serie, della ormai famosa pubblicazione che si pone come ausilio indispensabile per chiunque debba interessarsi di argomenti militari (o che tale dovrebbe essere visto quel che taluno riesce a scrivere o dire) non si limita a fornirci tutti i dati significativi per la valutazione del potenziale bellico di ben 138 nazioni, cioè tutte quelle in possesso di Forze Armate di una certa consistenza. Essa contiene anche una parte dedicata alle analisi delle tendenze e degli avvenimenti di maggior spicco verificatisi nel corso del precedente anno.

Tra questi, ampio rilievo vien dato alle considerazioni sull'equilibrio di forze nucleari e convenzionali fra Est ed Ovest e sulla situazione afgana. L'allarmato messaggio dell'editore è che il rapporto di forze si è ancora spostato a favore dell'est; su piano nucleare, malgrado gli sforzi di Stati Uniti, Gran Bretagna e Francia (e Cina da parte sua), l'Europa occidentale ha veduto aumentare sempre di più la minaccia dei missili a medio e corto raggio sul piano delle forze convenzionali, mentre continua il potenziamento del blocco di Varsavia molti Paesi europei, segnatamente Belgio e Danimarca, non hanno tenuto fede all'impegno di incrementare di un 3% reale le spese per la difesa. Dall'andamento delle operazioni in Afghanistan appare evidente che forze organizzate per operazioni sul teatro europeo, quali quelle sovietiche si trovano a disagio nel contrastare operazioni di guerriglia in territorio montuoso, ma nel contempo si è rivelata l'efficienza e la fulmineità con cui i sovietici sono capaci di sferrare un colpo a sorpresa.

G. Ciotta

G. Buonpensiere, G. Campani: «Panzer Division 1939-1945, storia, evoluzione, tecnica», Ed. Ermanno Albertelli, Ravenna, pagg. 177, L. 12.000.

L'interesse per le armi e gli armamenti si è molto diffuso in questi ultimi anni perdendo la caratteristica di essere patrimonio esclusivo di pochi amatori e collezionisti ed essendo stato il pubblico stimolato dal sempre più crescente ed ormai diffusissimo hobby per il modellismo. È quello di Buonpensiere e Campani un saggio sull'evoluzione delle divisioni corazzate tedesche nella seconda guerra mondiale ed in particolare modo sulle prestazioni della «Panzer Division» che riportò, nei primi anni di guerra, strepitose vittorie grazie ad un innovativo tattico ed organizzativo rispetto alle tecniche usate nel primo conflitto mondiale.

Il volume segue la nascita e lo sviluppo di questa nuova organizzazione, creata per la «blitzkrieg» (guerra lampo), del 1935 come insieme di mezzi corazzati, cingolati, fanteria, artiglieria e genio fino al 1945, anno conclusivo dei conflitti.

Il libro si articola in più sezioni: le prime dedicate ad una precisa analisi delle diverse Panzer Divisionen ed a un confronto fra quelle della Wehrmacht e quelle delle SS, e altre analizzano separatamente gli elementi costituenti la Panzer Division.

Divisione Panzer



Segue così alla descrizione ed alle caratteristiche di rilievo dei carri, semoventi e cacciacarri una minuziosa analisi delle prestazioni di questi sul campo di battaglia, dei congegni di combattimento, dei pezzi e del munizionamento. Il tutto è corredato da ben 280 fotografie, per la maggior parte inedite, da numerosissime tavole e disegni sui simboli tattici, gli stemmi, sui dati tecnici dei mezzi e sugli organici delle Divisioni corazzate. Il volume dunque è fra i primi, in lingua italiana, a fornire una conoscenza, tutt'altro che superficiale, sui citati strumenti bellici, è di ampio respiro ed il modo in cui è stato concepito costituisce un'agevole e pronta consultazione per un pubblico molto vasto e non solo per cultori di storia militare, modellisti e tecnici interessati in particolare modo alla materia.

N. Garavola

F. Bogliari, C. Traversi: «Manfredo Fanti», Ed. Ufficio Storico dello Stato Maggiore dell'Esercito, Roma, pagg. 224, L. 4.250.

Con la pubblicazione di questo volume, l'Ufficio Storico dello Stato Maggiore dell'Esercito ha inteso riproporre all'attenzione dei cultori di storia militare e degli studiosi in genere la figura del Generale Manfredo Fanti, ma (e in questo consiste la particolarità dell'opera), considerandola sotto un profilo diverso da quello tradizionale.

Il Fanti, infatti, che comunemente viene ricordato per la sua opera di riunificatore degli eserciti preunitari e di primo ordinatore dell'esercito nazionale, è qui rivisto come Autore di un piano strategico relativo alla condotta delle operazioni contro l'Austria, piano elaborato nel febbraio 1859 e costituente una brillante alternativa a quello che fu poi adottato nel corso della campagna.

L'esame di tale piano - la cui validità è confermata anche dagli sviluppi che ebbero gli eventi nella realtà, durante le operazioni del 1859 - ci consente di esprimere un giudizio del tutto positivo sulle capacità operative del Fanti e di imporre di riconoscergli indubbie qualità di stratega che le vicende della vita e la prematura morte non gli consentirono di esprimere.

L'opera si articola in due parti ed è completata da un allegato ad un'appendice.

La prima parte, a cura di Francesco Bogliari, contiene un «profilo biografico» abbastanza ampio e dettagliato da far comprendere la formazione e le successive evoluzioni che ebbe la personalità complessa e poliedrica del Fanti, nel quadro degli avvenimenti che precedettero l'unità d'Italia e di quelli che la seguirono.

La seconda parte, a cura di Carlo Traversi, è un'analisi delle previsioni operative considerate dal Fanti nel suo piano strategico del 1859, in rapporto all'effettivo sviluppo degli eventi durante la campagna di guerra.

L'allegato contiene il testo del «piano strategico» elaborato da Fanti. Nell'appendice è riportato lo «Stato di servizio» da 1825 al 1859 di Manfredo Fanti, tratto dal R. Archivio di Stato di Torino - Ministero della Guerra - Matricola degli Ufficiali Generali - 1858.

In conclusione, l'opera rappresenta un ulteriore contributo che va ad aggiungersi alla storiografia del nostro Risorgimento e costituisce una nuova fonte di elementi per chi voglia approfondire la propria conoscenza sul Generale Manfredo Fanti.

A. Testagrossa

M. Montanari: «La campagna di Grecia», Ed. Ufficio Storico dello Stato Maggiore dell'Esercito, Roma, 3 tomi, pagg. 1990, schizzi topografici 178, illustrazioni 51, L. 20.000.

È una monografia che, per ampiezza descrittiva, per mole di documentazione, per abbondanza di corredo iconografico, raggiunge lo scopo di fare piena luce su una delle pagine «più tristi» della nostra recente storia militare.

Nel lontano autunno di quarant'anni fa le truppe italiane varcarono il confine greco. L'impresa non si risolse - come era nel convincimento di coloro che l'avevano predisposta - in una avanzata agevole e senza rischi; al contrario, minacciò di tradursi in una irreparabile catastrofe. L'eccessivo affidamento su fattori politici che si rivelarono ingannevoli, e il conseguente avvio delle operazioni con

forza assolutamente inadeguata, determinarono una situazione drammatica, anche spirituale. In una cornice di spaventose condizioni meteorologiche. Si contava su insurrezioni popolari che non si verificarono, si dava certo il rapido crollo dell'Esercito greco, che invece si batte con grande valore. Sono l'altrettanto eroismo dei nostri soldati di ogni grado - caddero sul campo ben undici comandanti di reggimento - permise di superare la crisi iniziale di consolidare il fronte, e di porre le premesse per l'offensiva della primavera del 1941 che condusse, in concomitanza con l'intervento germanico da est, al successo finale.

Nella presentazione dell'opera a firma del Capo dell'Ufficio Storico dello Stato Maggiore dell'Esercito si legge che « si è cercato di considerare i sei mesi di lotta in terra albanese con un distacco critico, che non intende in alcun modo diminuire la severità del giudizio complessivo (...), tenendo debito conto dell'epoca, dell'ambiente e delle vicende contingenti ». E difatti la campagna di Grecia è ricostruita in tutte le sue connotazioni, di rilievo tanto strategico che episodico; sono messi a nudo gli errori che ne condizionarono gravemente lo sviluppo; nei riferimenti si alternano resoconti di vertici politici e militari, ordini di operazioni, rapporti di comandi minori. La monografia offre un contributo valido alla interpretazione obiettiva di quelle vicende, non di rado narrate - finora - secondo schemi parziali, ed anche strettamente partitici. Ma testimonia, soprattutto, lo spirito di abnegazione di cui diedero prova i soldati italiani nell'adempimento del loro dovere.

C. Mazzaccara

M. Silvestri: «Da guerra a guerra», Ed. Editoriale Nuova pagg. 223, L. 5. p.

Il periodo tra il 1914 ed il 1939, coincide con il quarto di secolo più travagliato della storia d'Italia: un'Italia che andava subendo una lenta, sofferta e contraddittoria trasformazione economica, sociale, intellettuale e morale. L'unità nazionale, iniziata virtualmente un secolo prima, si era compiuta da poco più di un ventennio. Ai problemi politici, economici e sociali dell'unificazione territoriale, aggravati dalla difficoltà di amalgamare realtà differenti e contrastanti, si sommavano le implicazioni derivanti dal processo di industrializzazione del Paese. Queste furono le prime a non essere comprese nella loro giusta dimensione e nella loro dinamica: l'Italia si era creduta più forte di quel che fosse e - per ragioni di mero prestigio interno ed internazionale - aveva cercato di fondare un impero coloniale ancor prima di aver « fatto se stessa ». Crebbero a dismisura i divari e i contrasti: il meridione non aveva fatto un passo avanti per uscire dalla sua arretratezza e la persistente alta natalità, in continua espansione, aveva trovato una crudele valvola di sicurezza nella migrazione verso le Americhe, prima, e verso le città del nord, poi. Da nazione prevalentemente agricola, quale era nel 1913 l'Italia si trasformò in nazione industriale e, anche se non tra le più avanzate, ma i progressi compiuti a prezzo di numerosi sacrifici, furono dapprima incrinati dalla parte-

cipazione ad imprese a profitto negativo come la guerra d'Africa e quella di Spagna, e poi bruscamente interrotti dalla seconda guerra mondiale.

« Da guerra a guerra », fa parte di un'opera in tre volumi sul cento anni di storia d'Italia dal 1861 al 1961, scritta da Mario Silvestri, titolare della cattedra di energetica al Politecnico di Milano e noto al pubblico per le sue sintesi di storia europea. Il secondo volume, del quale ci siamo brevemente occupati, è una raccolta di fatti, personaggi ed avvenimenti, narrati a partire dalla vigilia del primo conflitto mondiale fino al 1939. Un libro chiaro ed avvincente, in un modo originale di « fare storia », un testo fondamentale per chi vuole disporre di una panoramica di un periodo così importante e discusso della nostra storia, di cui è necessario sapere di più per avere l'esatta conoscenza delle vicende attraversate dal nostro Paese in un periodo denso di fermenti di tensioni e di contrasti, durante il quale gli uomini sembravano aver raggiunto il convincimento che progresso significava guerra e guerra progresso.

M. Angelini

C. Cruickshank: «Deception in world war II» (L'inganno nella seconda guerra mondiale), Ed. Oxford University, pagg. 221, L. 16.868

Il volume, che si inserisce nella varia trattazione ispirata al secondo conflitto mondiale e si distingue per l'argomento che mette in luce aspetti tra i più interessanti e discussi, della tattica di guerra, quali l'astuzia, l'inganno e le pressioni psicologiche con le quali si riesce spesso, in un organizzato piano operativo, a determinare le sorti di avvenimenti bellici.

Il libro è frutto di ricerche storiche operate in America presso i « National Archives » ed il « Public Record Office » ed in Inghilterra presso il centro di documentazione e collezione anche fotografica dell'« Imperial War Museum ». La tattica dell'inganno è realizzata non solo con l'approntamento di finti mezzi bellici ma anche con la creazione di situazioni enigmatiche volte a mascherare i propri intendimenti ed a costringere l'avversario a manifestare le sue azioni.

« Soldier Chinese » - vero e proprio gioco di ombre cinesi - è l'espressione con la quale gli alleati indicavano i manichini di aerei, autoveicoli, mezzi meccanizzati e corazzati in genere, nonché la mimetizzazione, nelle forme del comune paesaggio (finte fattorie, animali, ecc.) di zone operative quali depositi di armi, munizioni e mezzi di assalto. E ciò per trarre in inganno il nemico sulla individuazione di concentramenti di forze armate, esistenti nella realtà, e sulla mancanza di mezzi operativi pronti, invece, a sfidare l'offesa che alla difesa.

Tali artifici vennero usati frequentemente nella seconda guerra mondiale da entrambi i contendenti, in vista di grandi offensive, specialmente a sorpresa.

Queste ed altre tecniche operative sono riportate dettagliatamente dall'Autore per i vari teatri di guerra (nel deserto, nel nord-Africa, nell'invasione della Sicilia, della Scandinavia ed altrove) con idoneo corredo di fotografie e mappe topografiche ai fini della descrizione dei singoli attacchi.

A parte - ma che rientrano nel più vasto quadro della strategia psicologica della guerra - sono spiegate le azioni diplomatiche sviluppate dai politici in Spagna, Turchia, Svezia ed in altri Paesi nonché le false informazioni fatte filtrare più o meno direttamente attraverso i canali dei servizi segreti per ingannare il nemico; unitamente vengono riportati i simulati attacchi ad un falso scopo al fine di coprire direttamente un punto diverso del fronte operativo. Esempio clamoroso è quello ampiamente documentato dello sbarco alleato in Normandia, nel D-Day. La guerra, quindi, attraverso la avvincente lettura del libro, assume un aspetto particolare ma nello stesso tempo più corposo per le tecniche messe a punto da entrambe le parti combattenti.

Libro di guerra sempre, ma diverso e appassionante non solo per le dettagliate descrizioni ma soprattutto perché riesce a far rivivere nella lettura l'epopea del conflitto del quale - direttamente od indirettamente - lo scrittore è stato comunque partecipe.

M. Ciriminna



C. Bertram. «Arms control and military force» (Controllo degli armamenti e forza militare), Ed. Gower, Hampshire, pagg. 258, Lire sterline 10,70.

Il controllo degli armamenti ha costituito un consapevole e concreto impegno politico solo a partire dal ventesimo secolo. Negli anni precedenti il primo conflitto mondiale, gli Stati avevano cercato di limitare gli orrori della guerra con restrizioni dell'impiego di certi tipi di armi e con l'imposizione di determinate leggi di guerra. Tale tendenza proseguì nel primo dopoguerra, con trattati limitativi del numero di sistemi d'arma maggiori e con la stipulazione di convenzioni e di vere e proprie «misure di fiducia», quale la compilazione di un registro internazionale sulle spese militari e sulle esportazioni di armamenti. Dopo il secondo conflitto mondiale, gli sforzi per giungere ad un effettivo controllo sono divenuti ancora maggiori, dato il rischio rappresentato dalle armi nucleari. Tuttavia, nonostante gli sforzi profusi, i risultati conseguiti non sono stati molto rilevanti. Questo è derivato da vari motivi. Gli Stati non si amano per facilitare l'imposizione di limitazioni sulla loro potenza militare. Quanto sembra razionale ad uno Stato può non essere accettabile per un altro. E' difficile calcolare il rapporto di forze e verificare il rispetto di accordi sulla limitazione degli armamenti. Le maggiori difficoltà, che si sono dovute superare nel settore del controllo degli armamenti negli anni settanta sono di natura politica e tecnica. Sotto il profilo politico, il controllo degli armamenti presuppone l'esistenza di un minimo di consenso fra gli Stati e di compatibilità degli obiettivi a lungo termine di ciascuno. Sotto il profilo tecnico, l'enorme miglioramento qualitativo dei mezzi bellici comporta una difficoltà di controllo effettivo: un'invenzione in un settore chiave può infatti modificare qualsiasi rapporto quantitativo. Tali inconvenienti e tali limitazioni oggettive dell'efficacia degli accordi conclusi, possono essere facilmente rilevati anche nel caso degli accordi SALT, su limitazione delle armi strategiche e dei negoziati sulla riduzione mutua e bilanciata delle forze in Europa. Fattori politici e tecnologici possono provocare una vera e propria asimmetria di valutazioni, che non può essere condotta ad una comune

C. Bertram: «Strategie deterrence in a changing environment» (La deterrenza strategica in una situazione di cambiamento), Ed Gower and Allanheld, pagg. 194, Lire sterline 10,70.

Il volume, contiene una serie di saggi e di articoli che illustrano l'evoluzione delle teorie e delle dottrine d'impiego delle armi nucleari degli anni settanta. Il dibattito nello scorso decennio ha approfondito, senza modificare radicalmente, le precedenti idee sul come assicurare la dissuasione nucleare senza creare delle instabilità e quindi aumentare il rischio di un effettivo ricorso all'impiego di tali armi di distruzione di massa. In primo luogo, la deterrenza nucleare ha continuato a costituire negli anni settanta il fondamento della dissuasione bilaterale fra USA e URSS, impedendo iniziative militari che comportassero il rischio di una scalata verso uno scambio nucleare fra le due superpotenze. In secondo luogo, sia per gli USA che per l'URSS, l'efficacia della deterrenza è continuata a dipendere sia dalla capacità di «secondo colpo», cioè da una disponibilità di forze che consenta di assorbire un attacco di sorpresa, sia dalla credibilità della volontà di impiegare se necessario le proprie forze nucleari. In terzo luogo le armi nucleari hanno continuato ad essere considerate essenzialmente dei mezzi destinati non tanto all'impiego in combattimento, quanto ad assicurare la dissuasione. Da tutti questi fatti è derivato un interesse comune delle due superpotenze nello stabilire accordi per limitare la loro competizione strategica in campo nucleare. Altre cose però sono variate sia per lo sviluppo tecnologico sia per l'esigenza per gli USA di trovare forme più credibili per assicurare il collegamento fra il proprio deterrente centrale strategico e la difesa degli alleati europei data la scomparsa della loro supremazia in campo nucleare. Sotto il profilo tecnologico, l'aumento della precisione delle armi nucleari ha reso vulnerabile la componente principale delle forze strategiche delle due superpotenze costituita dai missili intercontinentali. La maggior precisione ha consentito una miniaturizzazione delle testate e quindi una diminuzione notevole degli effetti collaterali di un attacco nucleare controforze. Uno scambio nucleare è diventato così più

ARMS CONTROL AND MILITARY FORCE

Edited by Christopher Bertram

The International Institute for Strategic Studies
Advisory Library 2

STRATEGIC DETERRENCE IN A CHANGING ENVIRONMENT

Edited by Christopher Bertram

The International Institute for Strategic Studies
Advisory Library 1

matrice, e quindi rendono estremamente difficoltoso un accordo. Da quanto detto, emergono evidenti i limiti di un approccio solo quantitativo al problema del controllo degli armamenti. Una metodologia più produttiva potrebbe essere forse quella di tendere a limitazioni globali circa la capacità delle varie Forze Armate anziché alla riduzione del numero dei vari sistemi d'arma. E' quanto si tende a realizzare con le cosiddette misure di fiducia, previste in particolare negli accordi di Helsinki. Indubbiamente, i risultati raggiungibili per tale via non sono molto esaltanti, ma hanno il grosso vantaggio di tradursi in fatti concreti e di rendere più facile la gestione della crisi. E' proprio questo il significato delle discussioni circa il controllo degli armamenti e la limitazione delle forze per la politica di sicurezza nazionale. Gli accordi che vengono conclusi non costituiscono, inoltre, un fine in se stessi. Sono anche un mezzo che può facilitare la composizione dei contrasti in modo pacifico.

C. Jean

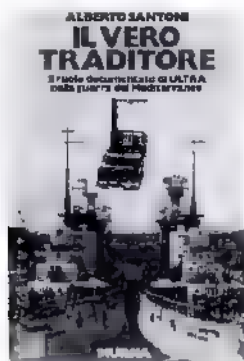
credibile. Con ciò è diminuita la stabilità di una dissuasione fondata sul semplice possesso di un'enorme potenza nucleare, vulnerabile ad un attacco di sorpresa. E' aumentata inoltre la tendenza di predisporre una pianificazione d'impiego più flessibile. Il calcolo dell'equazione dissuasiva nucleare, prima relativamente semplice, è divenuto più complicato. Non si può più parlare solo di un primo e di un secondo colpo, è divenuta possibile una combinazione di colpi successivi, sia controforze che contro città. Per questo la disponibilità di sofisticati meccanismi di comando e controllo, in condizioni di porre i responsabili in misura di gestire uno scambio controllato di armi nucleari, è divenuta determinante. Il secondo mutamento riguarda la possibilità di estensione della deterrenza nucleare e di fuori del territorio delle due superpotenze e, in particolare, la possibilità di ritenere ancora valido il collegamento fra le forze strategiche nucleari degli Stati Uniti e la difesa dell'Europa Occidentale. Si può però discutere all'infinito su questo problema e le opinioni degli studiosi sono spesso opposte. Una cosa è indubbia. L'evoluzione tecnologica in

uno con la scomparsa della superiorità nucleare degli Stati Uniti e l'invulnerabilità assoluta dei deterrenti strategici hanno reso l'equazione strategica molto più complicata che nel passato. Non si può fare più affidamento solo sulla potenza materiale delle armi. La stabilità della dissuasione dipenderà in futuro sempre meno da fattori puramente materiali e sempre più da risposte di carattere politico. In questo senso, il significato attribuito alla dissuasione negli anni cinquanta e sessanta, come di fatto affidato essenzialmente all'esistenza di « arm supreme », è profondamente mutato e si è ritornati ad una situazione per molti versi analoga a quella dell'era pre nucleare, in cui nella dissuasione dominavano non solo fattori materiali, ma elaborate risposte di natura politica, che integravano l'impianto della forza in una lungimirante strategia globale.

C. Bess

A. Santoni: « Il vero traditore. Il ruolo documentato di Ultra nella guerra nel Mediterraneo », Ed. Mursia, pagg. 378, L. 15.000.

La capacità inglese di decrittare numerosi se non tutti i radiomessaggi operativi in codice nemici nel corso della seconda guerra mondiale, attraverso la sofisticata organizzazione dell'ULTRA Intelligence, è stata finora divulgata soltanto da opere memorialistiche, come il famoso libro di Winterbotham « The Ultra Secret », prive però di probanti supporti scientifici. Nessuno era riuscito infatti fino ad oggi a rintracciare, né tanto meno a pubblicare, i documenti ufficiali britannici relativi a questo pur discusso settore della guerra segreta ed è veramente un motivo d'orgoglio che a uno storico italiano ad utilizzare per la prima volta tali fonti originali. Sarà anche interessante per gli studiosi sapere che i



professor Santoni dell'Università di Roma fornisce nel corso della sua opera un'analisi ragionata sulla documentazione attualmente esistente sull'argomento presso il Public Record Office di Londra, documentazione che finora nemmeno i ricercatori inglesi erano riusciti a reperire. Come molti lettori sapranno, la guerra aerea nel Mediterraneo fu una continua, sanguinosa battaglia per il controllo delle rotte di rifornimento tra l'Italia e l'Africa Settentrionale e fu su tale tipo di lotta che gli inglesi riversarono la loro capacità di decrittare i radiomessaggi nemici garantita dall'ULTRA Intelligence. Basti pensare a proposito che secondo la dettagliata analisi del professor Santoni questo strumento informativo britannico poté accreditarsi il merito dell'affondamento del 40% dei mercantili dell'Asse diretti in Libia e in Tunisia. Al riguardo è inoltre fondamentale sottolineare ciò che per la prima volta viene dimostrato, e che cioè furono italiani e non tedeschi — come invece sostenuto finora — i dispetti in codice interpretati dalla Sezione informativa navale britannica interessata al Mediterraneo e che venivano drammati attraverso le mac-

chine cifranti ENIGMA della ditta Hagelin in dotazione alla Regia Marina.

Altro episodio molto discusso dalla storiografia militare italiana è quello di Matapan, scontro notturno del marzo 1941 in cui la flotta italiana perse tre incrociatori e due cacciatorpediniere e a proposito del quale è sempre stato vivo il dubbio di preventive informazioni britanniche. Ebbene, con il libro in esame abbiamo ora prove inconfutabili sulla reale portata di tali informazioni, che pervennero all'ammiraglio Cunningham ben due giorni prima della battaglia, grazie al lavoro interpretativo dei decrittatori britannici sui radiomessaggi italiani.

In conclusione questo volume segna senza dubbio una tappa fondamentale nella storiografia militare mondiale e rende sicuramente obsoleti tutti i resoconti, anche a livello ufficiale, pubblicati finora sulla guerra nel Mediterraneo in Italia e all'estero.

C. Mazzacara

I. Montanelli, E. Cervi: « Due secoli di guerre », Ed. Editoriale Nuova, 1° fascicolo, L. 1.000.

L'opera che presentiamo ai lettori si compone di 150 fascicoli settimanali da riunire in 10 volumi. Essa non tremine pagine racchiude numerose illustrazioni a colori e in bianco e nero e una messe di cartine topografiche, di schede biografiche, di battaglie importanti dettagliatamente descritte e di tavole cronologiche e sinottiche.

L'intera raccolta è sostanzialmente una lunga storia di sangue, di odio, di abnegazione, di coraggio, di nobiltà e, talvolta, di umanità.

A lettore che si domanda la ragione per la quale in un arco quasi incommensurabile di tempo, pur ricco di tanti eventi bellici, sia stato prediletto il periodo degli ultimi duecento anni, gli autori forniscono una risposta credibile e storicamente valida.

Fu solo duecento anni fa che un piantatore della Virginia di nome George Washington « inventò », precorrendo Napoleone e Clausewitz, la guerra moderna non più truppe di mercenari-professionisti, ma popoli in armi; non più piccoli eserciti autosufficienti, ma grandi masse da muovere con estrema rapidità e da far vivere, all'occorrenza, sulle risorse locali, non più rego e da manuale, ma lotta senza esclusione di colpi.

Se prendiamo a campione l'ultimo millennio constatiamo che in Europa di guerre ce ne furono moltissime, ma di importanza reale ne ebbero poca o punta. Servirono a rovesciare una dinastia per metterne sul trono un'altra, a regalare ad uno Stato una Provincia, a sostituire un dominatore straniero con un altro. Furono, cioè, conflitti tra sovrani, ai quali le popolazioni si limitarono ad assistere cercando di evitarne i danni e di trarne qualche vantaggio. Tutto questo finì proprio con la guerra moderna la quale non ha più consentito a chicchessia di starsene alla finestra, coinvolgendo tutti e perciò lasciando segni quasi sempre indelebili.

La realtà del mondo contemporaneo, sostengono gli autori dell'opera, nel bene e nel male è la fedele proiezione degli ultimi due secoli di guerre di cui noi tutti siamo i figli. Le nostre fortune, le nostre povertà, le tensioni e le contraddizioni del nostro tempo trovano una spiegazione storica proprio nella lunga e decisiva serie di conflitti che hanno mutato, come mai prima era accaduto, i destini dell'umanità.

Se oggi vogliamo sapere chi siamo, dobbiamo sapere da dove veniamo. E veniamo, per buona parte, da due secoli di guerre.

Questa è la singolare e autorevole lezione di storia che deriva dalla lettura dell'opera la quale, percorrendo senza pregiudizi, senza falsificazioni ideologiche e senza retorica esaltatoria o denigratoria il più significativo segmento di vita dell'umanità, dalla guerra d'indipendenza americana ai conflitti dell'era atomica, agevola molto chi negli abissi della storia si sforza di trovare le ragioni della propria identità.

G. Carbo

recensioni e segnalazioni

J. Alford «The impact of new military technology» (L'influsso della nuova tecnologia militare), Ed. Grower, Hampshire, pagg. 132, £ 9,70.

Il volume raccoglie una serie di saggi di taluni dei migliori studiosi di problemi militari. Essi pongono in rilievo la vertiginosa evoluzione della tecnologia degli armamenti moderni e la pericolosa tendenza di molti eserciti di fare troppo affidamento sulla sola tecnologia per risolvere i propri problemi difensivi, senza apportare le necessarie modificazioni alla dottrina d'impiego. Se quest'ultima deve indirizzare lo sviluppo tecnologico, essa deve nel contempo adeguarsi all'introduzione di nuovi mezzi bellici, soprattutto se essi hanno prestazioni molto diverse da quelle dei mezzi che hanno sostituito. L'influsso della tecnologia sulla guerra è sempre stato determinante. E' perciò essenziale mantenere un'adeguata capacità di ricerca e sviluppo, per non essere surclassati dagli avversari. Tuttavia, non bisogna rimanere abbacinati dai risultati del progresso tecnologico e pensare che i problemi di natura politica, quali sono quelli posti dai conflitti, possano essere risolti con il semplice ricorso a tecnologie sempre più sofisticate. Non bisogna inoltre, pensare che la tecnologia possa far diminuire senza limiti l'entità del personale. La qualità è determinante solo nel caso in cui si disponga di una superiorità tecnologica molto marcata. Se tale superiorità non esistesse, riprenderebbe pienamente valore il tradizionale concetto di rapporto quantitativo delle forze. Occorre un equilibrio fra qualità e quantità e, soprattutto che la dottrina d'impiego « digerisca » i nuovi mezzi. L'interazione fra tecnologia e dottrina d'impiego costituisca un punto essenziale. Se occorre evitare a tendenza di impiego nuovi mezzi, dalle prestazioni molto migliori dei precedenti, secondo i medesimi criteri dei precedenti occorre anche evitare la tendenza di pensare che l'introduzione di una nuova arma abbia necessariamente un significato rivoluzionario e che essa possa risolvere una volta per tutte problemi che giacevano da anni sul tappeto.

THE IMPACT OF NEW MILITARY TECHNOLOGY

Edited by Jonathan Alford

Publinter International Inc. 2000 Maple Road, Austin, Texas 78704

Autori vari: «Il problema degli armamenti - Aspetti economici ed aspetti etico-morali», Ed. Vita e Pensiero, Milano, pagg. 157, L. 7.000.

Il volume che raccoglie una serie di saggi di studiosi dell'Università Cattolica e del «Movimento internazionale Cattolici per la pace», può essere suddiviso in tre parti. Una prima parte fornisce un'aggiornata serie di dati sulle risorse destinate agli armamenti nei vari paesi del mondo nonché approfondisce il problema delle ricadute delle spese militari su reddito, sull'occupazione e sullo sviluppo tecnologico. La conclusione è scontata: le spese militari hanno su tali fattori macroeconomici degli effetti minori di analoghe spese civili. Dov'è vero il soddisfacimento di esigenze militari una parte del reddito frena lo sviluppo sociale ed economico mondiale, con aspetti spesso catastrofici specie nel terzo mondo.

Una seconda sezione del volume è intesa a valutare gli effetti economici di una riduzione delle spese militari. L'analisi, basata su fonti statunitensi, è di grande interesse. In particolare viene svolta un'esauriente critica alla concezione marxista, per la quale le spese militari svolgono un ruolo essenziale in una società basata sul capitalismo. Secondo tale teoria, infatti, la produzione tende a svilupparsi più della domanda a causa della compressione dei salari e dei consumi di massa, quindi, poiché una parte della produzione non può essere venduta, i relativi profitti non vengono realizzati e l'economia entra in crisi. Ciò viene evitato con le spese militari, che determinano una domanda esterna al circuito economico. Secondo l'autore del saggio, le statistiche economiche smentiscono tale teoria e sembrano invece convalidare la validità di una teoria diversa, quella keynesiana. Quest'ultima muove da presupposti analoghi a quella marxista: la spesa generata da un certo reddito non è sufficiente per acquistare la produzione che corrisponde a quel reddito. Tuttavia, a tale carenza di spesa « indotta » possono sopporre spese « autonome », quali gli investimenti privati e pubblici e le esportazioni. E' pertanto



E' quanto, in particolare, è avvenuto con le armi guidate di precisione, il cui impatto sul campo di battaglia è stato notevolmente ridimensionato dopo i primi entusiasmi. Lo sviluppo tecnologico ha infine un'incidenza destabilizzante sull'equilibrio delle forze. Un esempio classico è costituito dalla tecnologia della missilizzazione, messa a punto subito dopo la stipulazione dei SALT I, e che ha praticamente vanificato tali accordi. Ha infatti ridotto l'importanza strategica del semplice numero dei vettori nucleari, a vantaggio del numero delle testate disponibili e della loro precisione. In tal senso, lo sviluppo tecnologico rende molto difficoltosi i negoziati circa la limitazione e il controllo degli armamenti. Alla difficoltà di un controllo numerico oggettivo, degli accordi intercorrenti, si aggiunge infatti la necessità di valutare l'impatto delle nuove tecnologie sull'equazione strategica. Questo è estremamente complicato, anche per la pratica impossibilità di pervenire ad una quantificazione affidabile dei vari fattori in gioco.

C. Jean

possibile ricorrere a mezzi diversi dalle spese militari per garantire un certo livello di occupazione e di sviluppo economico. Le spese militari non sono in definitiva essenziali per la conservazione del capitalismo. Pertanto, possono essere convertite ad altri impieghi economici e sociali. Un disarmo generalizzato non provocherebbe una crisi economica mondiale, purché venga gestito in maniera efficace. La terza parte del volume contiene riflessioni teologiche-morali sulla pace. In particolare sulla teoria della « guerra giusta » e sulle modificazioni che essa ha subito nella dottrina della Chiesa in conseguenza della comparsa delle armi di distruzione di massa.

C. Bess

V. Manca: «L'idea meravigliosa di Francesco Baracca», Ed. dell'Ateneo, Roma, pagg. 293, L. 10.000.

Il volume delinea la vicenda del «Asso degli Asso» della Caccia italiana, Francesco Baracca.

recensioni e segnalazioni

La vita dell'eroe è divisa. In questo volume, in tre periodi: il primo, quello giovanile, che si conclude con gli anni di Accademia a Modena, durante i quali Francesco Baracca fu un entusiasta ufficiale di cavalleria; il secondo che va dal 1912 al 1915 ed è quello magico poiché in questo periodo l'eroe ebbe quella che lui stesso definì «l'idea meravigliosa» passando all'Aviazione ed infine il terzo, caratterizzato dalle eroiche azioni durante la prima guerra mondiale.



Per la realizzazione del libro l'Autore si è avvalso della corrispondenza e del diario personale dello stesso Baracca e di alcune documentazioni inedite; elementi, questi, che si compongono come tessere di un mosaico, e quindi indispensabili, fornendo una conoscenza diversa e più umana dell'eroe.

Tutto questo viene presentato sotto forma di intervista, l'Autore ha posto cioè delle domande al Maggiore Baracca ed ha ricavato le risposte dalla documentazione a disposizione, corredando lo scritto con una superba cornice di fotografie che seguono i passi della vita del protagonista. L'opera, comunque, non vuole essere solo un'oggi all'«Asso», «un omaggio alla memoria di un grande» bensì l'intento dell'Autore è quello di porre in rilievo, dalle caratteristiche vere della vita di Francesco Baracca e da suo vero pensiero, le azioni che ancora oggi possono essere prese come esempio.

Il volume offre inoltre un'analisi dei tristi e raccapriccianti eventi del primo conflitto mondiale e fa rivivere, tramite colori che ne fu tra i primi protagonisti, pagine importanti dell'epoca pionieristica dell'Aviazione italiana ed in particolare modo le vicissitudini legate alla nascita ed all'affermazione della Caccia italiana.

F. Rocchi

C. Caccio: «A Porta Pia il Museo storico dei Bersaglieri», Ed. Museo Storico dei Bersaglieri, Roma, pagg. 40, L. 3.000.

Scritto nell'intento esplicito di colmare una lacuna da tempo sentita dai numerosi visitatori del Museo e di ricostruire un quadro organico, seppure sintetico della storia del Corpo attraverso le sue memorie più significative, questa breve guida costituisce indubbiamente uno strumento utilissimo, oltre ad essere una testimonianza preziosa per tutti coloro che sono legati alla tradizione dei fanti piumati, la cui immagine permane a giusto titolo nella mentalità popolare come il simbolo più rappresentativo della tradizione militare italiana.

L'idea di raccogliere in un unico luogo il patrimonio di memorie e cimeli legati alla storia del Corpo dei bersaglieri già si manifestò alla fine dell'800 per iniziativa del Generale Edoardo Testafichi e, successivamente del Generale Bruto Bruti, a lui succeduto nella carica di Ispettore dei bersaglieri.

Collocato inizialmente nella sede della Caserma «Lamarmora» in Trastevere, il Museo fu poi trasferito, per avere

sede definitiva, a Porta Pia, ed inaugurato il 18 settembre 1932 nel corso di una solenne cerimonia che vide la partecipazione di circa 50.000 bersaglieri convenuti da tutta Italia.

Tutte le più significative testimonianze relative ai 145 anni di vita del Corpo da quando cioè fu istituito da Carlo Alberto, accogliendo, com'è noto, una «Proposizione» di Alessandro Lamarmora, Capitano della Guardia Regia nonché studioso ed importante innovatore nell'arte militare.



trovano così nei locali di Porta Pia, luogo che testimonia uno degli episodi più significativi del Risorgimento a loro sede emblematica.

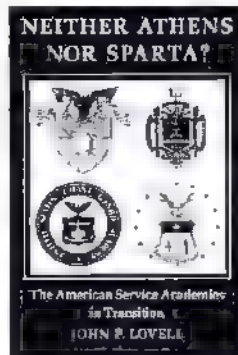
Il Museo raccoglie un materiale ricchissimo, non solo dal punto di vista dei cimeli (potremmo ricordare tra l'altro le carabine ideate appositamente da Alessandro Lamarmora per i primi reparti di bersaglieri, a bruciella di Enrico Toti i cimeli relativi alla campagna di Russia, nella seconda guerra mondiale, e alla guerra di Liberazione), ma anche dal punto di vista dei documenti (il Museo comprende una biblioteca ed un archivio ricchissimi ed indispensabili per chi si interessa tanto della storia del Corpo quanto più in generale, della storia militare italiana dal Risorgimento ad oggi).

Il volume è concluso da un preciso excursus sulla storia del Corpo, dalle vicende risorgimentali all'attuale organizzazione dei reparti.

R. Minuti

J. P. Lovell: «Neither Athens nor Sparta? The American Service Academies in transition» (Né Atene né Sparta? Le Accademie americane in transizione), Ed. Indiana University Press, pagg. 362, \$ 17,50.

West Point, Annapolis, the Coast Academy, the Air Force Academy, le quattro Accademie americane sono entrate, dopo la seconda guerra mondiale, in una fase di transizione e di rinnovamento delle proprie strutture.



L'Autore inizia con il tracciare la storia di queste istituzioni, che sono sì il prodotto di una sintesi tra la concezione spartana esaltante la disciplina, il coraggio, la forza fisica e l'idea ateneiese dell'individuo di elevato livello culturale ed educativo, ma soffrono anche della contraddizione tra questi due tipi di ideali diversi. La situazione si è ulteriormente aggravata con l'ammissione alle Accademie delle donne e di minorità razziali in ottima peranza ad impegni congressuali. Si tratta di uno studio molto particolareggiato che mette in luce le diversità ed i punti di contatto tra le quattro Accademie, nonché i pregi e i difetti di ciascuna.

L'influenza determinante che il mutamento della leadership ha avuto ed ha sulla condotta, sull'efficienza, sulla politica di ogni Accademia è sottolineata con particolare interesse dall'Autore. Si vuole così far notare come l'andamento di istituti di fondamentale importanza per la potenza militare degli Stati Uniti sia, in realtà, condizionata in maniera esagerata dalla personalità dei Comandanti a tale punto che il loro sviluppo non possa seguire un iter logico e consequenziale e sia oltremodo difficile riuscire a raggiungere un risultato ottimale dal punto di vista organizzativo ed efficientistico.

G. Ciotta

RIVISTA AERONAUTICA Anno 1981, n. 1.

La dirigenza.
Salvatore Martire.

Con il D.P.R. 30 giugno 1972, n. 748, si è voluto realizzare un decentramento delle funzioni dirigenziali nelle amministrazioni dello Stato, allo scopo di snellire le procedure, ridurre i costi e i tempi, rendere, cioè, più efficiente l'attività amministrativa.

Atribuzioni e competenze sono state quindi nuovamente distribuite, in modo da consentire a dirigenti superiori e primi

dirigenti la definizione di procedure che richiedevano, in precedenza, l'approvazione del dirigente generale.

Nell'ambito dell'Amministrazione della Difesa, tuttavia, tale decentramento viene ostacolato dalla diversa posizione, tuttora esistente, tra dirigenti intermedi militari e dirigenti intermedi civili, ai quali ultimi solamente sono conferiti poteri di approvazione.

Al fine di rimuovere questa ingiustificata discriminazione, causa peraltro dell'eccessivo grado di complessità di talune procedure e quindi, in particolare, della formazione di residui passivi nel bilancio dello Stato, viene proposta una «divisione del lavoro» limitatamente ai

procedimenti interni necessari per l'approvazione, da parte dell'Amministrazione della Difesa, di progetti di fornitura o di prestazioni. A dirigenti intermedi può essere, infatti, affidato il compito di condurre i negoziati preliminari che sovente intercorrono, per esempio, fra eventuali appaltatori e l'Amministrazione, lasciando naturalmente al dirigente generale e alla responsabilità di approvare il progetto finale e di assumere impegni vincolanti. Ciò non esclude il coordinamento fra i due livelli in cui la negoziazione può essere idealmente scissa, ma contribuisce, appunto, allo snellimento dei procedimenti amministrativi.

L. M.

RASSEGNA DELL'ARMA DEI CARABINIERI Anno 1980, n. 3.

Integrazione comunitaria e cooperazione europea nel settore degli armamenti.
Ten. Col. Michele Di Mito.

Nell'attuale momento internazionale, caratterizzato da forti tensioni politiche ed economiche, molti sono indotti a sentenziare istintivamente sulla unificazione europea, coinvolgendo nel loro giudizio spesso iperentico, le mancate realizzazioni, le implicazioni e i ritardi nel processo di integrazione, non soltanto dei settori economico-politico, finanziario ed energetico, ma anche di quello militare.

Il primo disegno di integrazione europea in campo militare, che doveva dar vita alla Comunità Europea di Difesa, fallì per i numerosi e radicali pregiudizi (e rigurgiti nazionalistici), che ancora oggi sopravvivono, anche a causa del sostanziale disinteresse dell'opinione pubblica verso i problemi della sicurezza e della difesa.

Negli anni successivi al fallimento della CED, si cercò di colmare il vuoto prodottosi nel sistema difensivo dell'Europa occidentale, sia con la costituzione dell'Unione Europea Occidentale, che permise l'ingresso della Germania Federale

nella NATO e l'inserimento della sua Forza Armata ricostruita nel sistema difensivo occidentale, sia sollecitando l'integrazione economica dell'Europa posta al di qua della «Cortina di ferro», che veniva così ad assumere un ruolo sempre più incisivo e determinante.

Scelte economiche, rapporti sociali ed avvicendamenti politici crearono le basi per quella forma di ampia cooperazione che dette l'avvio alla politica globale delle comunità europee, non soltanto in materia di programmazione, ma altresì nella realizzazione di una politica industriale, capace di coordinare gli interventi nei vari settori produttivi, compreso quello dell'approvvigionamento degli armamenti.

La presa di coscienza di una nuova condizione sociale e l'esigenza di garantire il controllo democratico delle istituzioni comunitarie determinarono la trasformazione dell'Assemblea parlamentare in Parlamento europeo e la successiva elezione diretta dei suoi componenti.

Fino ad oggi le iniziative e le proposte riguardanti il settore degli armamenti non hanno sortito alcun effetto pratico per la difficoltà di considerare gli armamenti stessi come elemento integrante della politica industriale comunitaria.

Per stabilire un rapporto realmente paritetico tra Stati a sviluppo disuguale, occorre invece configurare il settore

degli armamenti come elemento fondamentale della politica di sicurezza e di cooperazione capace di superare gli egoismi che informano ancor oggi tanto le politiche statali che quelle statali.

L'approvvigionamento degli armamenti è dunque un problema di cooperazione, di sopravvivenza e di autonomia, che va sollecitato in via di soluzione. Non mancano in tal senso esempi positivi di cooperazione in materia di progettazione di sistemi d'arma, anche se si è trattato di accordi limitati a due o più Paesi membri e ben lontani da una autentica collaborazione comunitaria.

Non tener conto di tali esigenze significa pregiudicare o, quanto meno, mettere una pesante ipoteca sul futuro dell'intero settore industriale, già in seria difficoltà per le crisi più o meno accentuate che travagliano alcuni settori fondamentali, quali quello automobilistico, cantieristico, edile, della produzione dell'acciaio ed altri. La necessità di raggiungere una situazione ottimale di cooperazione industriale globale e vice o comunitaria va soddisfatta con priorità assoluta: la vastità dei problemi mondiali, la cui drammaticità non può essere ulteriormente elusa, evidenzia come la difesa dei nostri valori e delle nostre potenzialità produttive costituisca oggi la condizione indispensabile per la sopravvivenza dell'Europa.

M. M. A.

RASSEGNA DELLA GIUSTIZIA MILITARE Anno 1980, n. 5-8.

Convinzioni politiche e scusanti di coscienza nella obiezione al servizio militare.
Prof. Michele C. del Re.

Il dibattito suscitato dalla recente decisione del Tribunale Amministrativo del Lazio sulla liceità della obiezione al servizio militare per motivi politici, costituisce il nucleo centrale del presente lavoro che segnaliamo ai lettori come uno stimolante e dotto documento giuridico e come punto di riferimento per

ogni ulteriore approfondimento della complessa problematica.

La trattazione dell'argomento, che si snoda parallelamente alla descrizione storica della obiezione e alla illustrazione delle diverse soluzioni adottate presso altri Paesi in tale materia, è svolta con il rigore e la meticolosità del giu-

recensioni e segnalazioni

resta riuscendo a fornire una risposta precisa ad una serie di domande e di dubbi.

Può configurarsi una condizione di infinità tra la obiezione di coscienza e quella per motivi politici?

Le convinzioni politiche di un individuo, cioè il modo di intendere il suo ruolo in seno a la collettività organizzata discendono direttamente da quei convincimenti religiosi morali e filosofici posti a base dell'art. 1 della legge 15 dicembre 1972, n. 772 per ottenere il riconoscimento della obiezione di coscienza?

L'obiezione di coscienza, secondo l'articolista, è motivata da valori-guida di natura morale, umanitaria e religiosa e per definizione è un «non violento», nel senso che il fine dichiarato cui tende è il controllo della aggressività in se stesso e negli altri; di converso, l'atteggiamento dell'obiezione politica è mutevole, legato alla contingenza e non nasconde la sua aggressività che può manifestarsi in forme diverse, in reazione ai fini da perseguire.

Come è facile immaginare, la demarcazione non è una linea matematica né una locuzione definitoria. Occorre fare

ricorso alla introspezione psicologica per identificare i limiti di una tale distinzione.

Non è sufficiente, a parere dell'autore, accertare la sincerità dei motivi addotti dal richiedente per separare il vero dal falso obiettore, ma è indispensabile valutare la fondatezza dei principi morali che sostengono le richieste per stabilirne il legame con una concezione filosofica del mondo e la rispondenza alla sensibilità comune.

G CE

NASBEDIA DELLA GIUSTIZIA MILITARE

Anno 1980, Supplemento al n. 5-6

Nel settembre dell'anno scorso si è svolto presso la Scuola di Guerra Aerea di Firenze il 9° corso di Diritto bellico, organizzato dall'Istituto Internazionale di Diritto Umanitario.

Per l'impossibilità evidente di riportare i testi delle lezioni tenute nei dieci giorni del corso, questo supplemento pubblica a conferenza del Gen. Pietro Vern «Introduzione al diritto bellico» e «L'osservanza delle Convenzioni» del Ten. Gen. Ottavio Orecchio.

Il diritto bellico o diritto dei conflitti armati la cui codificazione è iniziata nel 1864, ha nel tempo esteso il suo raggio di azione fino ad includere nella categoria dei conflitti internazionali le lotte contro dominazioni coloniali o regimi

razzisti e fino a regolamentare i conflitti interni.

Scopo del diritto bellico è quello di evitare il più possibile gli effetti negativi dei conflitti armati, limitando l'espressione del concetto di «necessità militare», in nome della quale si giustificava in precedenza ogni tipo di azione svolta e di mezzo offensivo usato. Viene attualmente tutelata in particolare la popolazione civile distinta, anche se in modo poco chiaro, dai combattenti egittimi; vengono tutelati i beni culturali; è affermato il principio della proporzionalità tra mezzi impiegati e risultati raggiunti.

Se l'influenza del diritto bellico è sempre più vasta, purtroppo rimane ferma l'esistenza di una condizione essenziale all'efficacia delle norme in oggetto creando origine da accordi internazionali, esse possono valere nei singoli stati, solo in quanto sono state da questi recepite con l'introduzione

nella legislazione interna. Ciò comporta che ogni Paese renderà esecutiva solo quella convenzione che riterrà non possa limitare il proprio potere su questioni interne.

D'altra parte, non esistendo un codice penale internazionale e un tribunale permanente che possa giudicare eventuali illeciti compiuti da Stati, le norme di diritto bellico sono in realtà prive di obbligatorietà, e la loro osservanza è rimessa all'impegno e alla serietà di ogni Stato.

Le garanzie reali oggi, in cui il principio dell'impiego della forza è vietato, si riducono a pagamento di indennità, alla rappresaglia e all'intervento dell'ONU, il quale può adottare anche misure preventive militari e non militari.

In sostanza, quindi, solo quando saranno organizzati istituti permanenti sovranazionali, si potrà parlare di «diritto bellico» nel senso più completo della parola.

G C

GIORNALE DI MEDICINA MILITARE

Anno 1980, n. 4.

Contributo alla prevenzione dell'inquinamento della collettività militare dalla cancrena sociologica della droga.

Ten. Col. Med. R. Cutrufo

La virtù di una cosa, afferma Platone nella «Repubblica» consiste nella condizione che mette la cosa stessa in grado di funzionare: la virtù del cavallo sta nella agilità delle gambe; la virtù di un coltello sta nella lama bene affilata.

La proposizione del grande pensatore, pur nella sua formulazione sillogistica, contiene un nucleo di grande verità che trova adeguato riscontro nella realtà attuale, potendo affermare anche oggi che la efficienza della organizzazione militare consiste principalmente nella sanità psicologica e mo-

rale e nella integrità fisica dei suoi consociati.

Quali sono i fattori che si frappongono al raggiungimento di una tale efficienza?

L'autore del presente articolo che segnaliamo all'attenzione degli operatori sanitari militari per la sua meticolosità scientifica e per il suo singolare valore innovativo, configura la minaccia nella incidenza ingravemente delle soprapatie tossicologiche che flagellano la popolazione giovanile assoggettata agli obblighi militari di leva.

E' necessario, quindi, per l'articolaista che le strutture sanitarie militari attraverso l'attuazione di Centri Tossicologici Nazionali e di Nuclei Tecnici Tossicologici, si mettano in grado di identificare la sostanza stupefacente nei giovani sottoposti alla visita di Leva e Selezionare, come «dépiage» di massa, e di stabilire, dopo l'invio «mirato» in osservazione all'Ospedale Militare la connotazione clinica con

o studio dei fluidi biologici della identità personale del tossicomane, allo scopo di formulare, oltre al giudizio diagnostico, anche i conseguenti provvedimenti medico-legali.

Gran parte del lavoro, arricchito da una documentazione grafica e tabellare molto esplicativa, è dedicato alla illustrazione del metodo E.M.I.T. (Enzyme Multiplied Immunoassay Technique), il più accessibile per i suoi requisiti di sensibilità, validità e convenienza al rinvenimento quantitativo e qualitativo di sostanze stupefacenti nei liquidi biologici.

I risultati delle prove di laboratorio, sperimentate personalmente dall'autore su 169 campioni di urine di militari ricoverati nel Reparto Neuropsichiatrico dell'Ospedale Militare di Milano e su 753 campioni di giovani di leva in osservazione, vengono proposti come elementi validi per l'adozione del metodo nella collettività militare.

G CE

AUSTRIA

**«Die neuen militärischen Technologien»
La nuova tecnologia militare.
K. Metten**

L'articolo affronta, offrendo spunti interessanti, la nota tematica dell'influenza della tecnologia militare sulla strut-

tura delle forze e sulla condotta del combattimento.

E' assai difficile poter valutare esattamente le conseguenze dell'adozione di un certo sistema d'arma prima di averlo impiegato in guerra. Anche se di tali mezzi si tiene generalmente con-

OMZ

Anno 1981, n. 1.

to nella formulazione della dottrina tattica di un esercito sin dal tempo di pace, raramente è possibile discernere compiutamente tutte le implicazioni di carattere tattico-strategico. Dalla fine della seconda Guerra Mondiale e poi gli sviluppi tecnologici sono stati enormi: armi atomiche, razzi e missili, elicotteri d'attacco sono solo alcune delle voci di un catalogo sempre più fitto di nuovi mezzi. Alcuni di questi si sono dimostrati addirittura rivoluzionari per certi tipi di attività quali l'esplorazione, la sorveglianza del campo di battaglia e la funzione di comando e controllo. Molti mezzi peraltro, non sono mai stati sottoposti alla prova del fuoco né conseguono quindi una certa incertezza, sia all'Est che all'Ovest, circa la possibile fisionomia di un futuro conflitto. La dottrina d'impiego inoltre, non

sempre può essere subito modificata in relazione all'adozione di nuovi mezzi, in quanto questi, assai costosi, vengono introdotti un po' alla volta. Ciò significa che per lunghi periodi nello stesso esercito si assiste alla convivenza di mezzi con prestazioni anche assai diverse che potrebbero postulare principi d'impiego differenziati. Vi è inoltre da osservare che anche quando alcuni di questi nuovi mezzi vengono sperimentati in occasionali conflitti, ciò non avviene quasi mai in combinazione con altri mezzi altrettanto moderni e non se ne può quindi ricostruire l'efficacia nel completo contesto in funzione del quale essi sono stati progettati, né possono essere assimilati competamente e armonicamente dalla dottrina applicata in quel momento.

Un ulteriore spunto di riflessione è

connesso con le nuove possibilità che la tecnologia offre a sostegno della politica difensiva di piccole nazioni, con oneri economici accettabili.

Infatti mentre un potenziale aggressore deve basare il proprio strumento su mezzi costosissimi quali gli odierni carri ed aerei, chi si difende viene oggi efficacemente sostenuto dalla scienza, che gli fornisce armi controcarri e contraerei relativamente a buon mercato.

Questo fatto apre nuove prospettive militari a quegli eserciti che sono votati essenzialmente a compiti difensivi e dischiude una problematica di grande interesse da punto di vista militare, poiché potrebbe comportare, oltre ad adattamenti della dottrina, nuovi criteri per la formazione del personale e per l'addestramento.

C. G.

BELGIO

FORUM

Anno 1980, n. 6.

«La réserve en pratique: le rappel de la 12^{ème} Brigade d'infanterie motorisée».

La riserva nella pratica: il richiamo della 12^a Brigata di fanteria motorizzata.

Col. Babette

Dal 1° al 20 settembre 1980 si sono svolte le operazioni di raduno e le esercitazioni della 12^a Brigata di fanteria, che hanno visto la partecipazione di circa 3.000 elementi (tra ufficiali, sottufficiali e soldati) e l'impiego di circa 700 veicoli di diverso tipo. Le operazioni, che hanno avuto larga eco sulla stampa, si prestano, oltre alle considerazioni specifiche sull'avvenimento, ad

alcune riflessioni generali sul significato e la funzione della «riserva». Per quanto riguarda, in primo luogo, la preparazione ed il richiamo dei componenti della Brigata, l'autore dell'articolo sottolinea come, ma grado le incognite relative all'esatta valutazione del grado di capacità operativa della «riserva», la 12^a si è complessivamente dimostrata ricca di materiale umano, in senso quantitativo e qualitativo. Gli uomini della «riserva» si sono messi in evidenza per notevole maturità, per quanto riguarda tanto i quadri quanto la truppa, e per grandi qualità di volontà e dinamismo ed iniziativa. L'età degli elementi costituenti la truppa della «riserva» determina sicuramente un diverso rapporto con i capi, rispetto a quello impostato dal giovane volontario un rapporto meno formale ma più franco, basato soprattutto sul piano del mestiere e della competenza tecnica. Un elemento di debolezza, in un quadro positivo soprattutto dal punto di vista dell'elemento uomo, è stato deter-

minato dai mezzi che, pur di buona qualità ma vecchi e nel complesso poco affidabili, hanno posto in primo piano il problema della sicurezza; un problema spesso messo in evidenza dagli organi di comando ma la cui soluzione comporta una questione di costi particolarmente complessa. In generale, comunque, la messa in opera di tattiche e tecniche e la loro rispondenza sul campo hanno costituito un patrimonio di esperienze di cui sarà necessario tener conto per le direttive di istruzione del 81.

In conclusione, le tre settimane nel corso delle quali è stata mobilitata, organizzata e messa in attività la 12^a Brigata, hanno messo in evidenza il reale valore di questa unità che, pur mostrando numerosi aspetti che necessitano di perfezionamento per arrivare a più elevati livelli operazionali, già presenta chiaramente il potenziale e lo spirito di una grande unità da combattimento.

R. M.

BRASILE

A DEFESA NACIONAL

Anno 1980, n. 12

«Emprego de calculadora eletrônica us tiro de artilharia de campanha».

Impiego di calcolatori elettronici per il tiro dell'artiglieria da campagna.

Gen. R. M. Negras Torres.

La rapidità di intervento dell'artiglieria da campagna è essenzialmente assicurata dall'utilizzazione della carta per il tiro, dagli strumenti ad essa complementari e dalle tavole di tiro grafiche o numeriche.

I dati ottenuti con il procedimento in uso potrebbero essere conseguiti in altra forma attraverso il calcolo matematico ma con procedimenti molto lunghi e laboriosi, facilmente affetti da errori a causa della loro complessità.

Le grandi risorse dei calcolatori elettronici permettono però, oggi, di semplificare e ridurre i tempi per l'elabo-

razione matematica dei dati.

Il problema è stato studiato da ufficiali dell'artiglieria brasiliana che, utilizzando elaboratori tipo SR-56, HP-25, HP-25C ed infine HP-97 hanno gettato le basi per la stesura di una completa regolamentazione tecnica per l'impiego di calcolatori elettronici per il tiro.

Il procedimento per la determinazione dei dati di tiro è avvalso di una minicalcolatrice Hewlett-Packard HP-97, in grado di convertire coordinate rettangolari in polari e viceversa, dotata di memoria con la possibilità di impostare diversi programmi. Consente di ottenere dati relativi a gittata, azo, sito derivazione e durata della traiettoria.

In sostanza la soluzione dei problemi pianimetrici, riferiti a gittata e scostamento non presenta alcuna difficoltà grave all'elettronica che elimina tempi ed errori di soluzioni grafiche elaborate sulla tavoletta. La possibilità di inserire diversi programmi permette di elaborare dati per differenti bocche da fuoco molto più rapidamente che con tavolette necessariamente diverse.

Peraltro, l'adozione dell'elaboratore HP-97 implica notevoli modifiche nell'organizzazione del centro tiro di gruppo artiglieria da campagna in particolare per quanto si riferisce alle funzioni e compiti degli specialisti per il tiro che dovranno trasformarsi, da operatori manuali, in specialisti in programmazione ed elaborazione di dati da inserire nei calcolatori elettronici.

Il procedimento elettronico del centro tiro non altera sostanzialmente il sistema di osservazione del tiro; e l'osservatore però dovrà osservare la massima precisione nel determinare la distanza dall'obiettivo e imitare al massimo gli errori angolari relativi all'azimuth del reticolo e le correzioni da apportare in funzione del dislivello. I vantaggi sono rappresentati, soprattutto, da una riduzione dei tempi, da una ridotta necessità di personale specializzato, dalla possibilità di poter effettuare tra interventi contemporanei e diversi nell'ambito del gruppo e di ridurre la portata degli errori dovuti ad errore grafico o di valutazione oggettiva.

recensioni e segnalazioni

In definitiva, sostiene l'Autore, il ricorso a tecniche sempre più sofisticate consente agli artigiani di confe-

rire al sostegno dovuto all'arma base quelle caratteristiche di precisione e di tempestività che fanno del fuoco una

dei componenti fondamentali della manovra

G. C.

CANADA

CANADIAN DEFENCE QUARTERLY Inverno 1980-81, n. 3.

«Defence on the European central front. A difficult but feasible all-arms task».

La difesa del fronte centrale europeo. Un compito difficile, ma possibile e per tutte le armi.

Maj. K. A. Nette.

Malgrado le difficoltà per l'Occidente di tenersi al corrente dell'evoluzione della dottrina strategica sovietica, è fuor di dubbio che ne quadro dei piani operativi, offensivi il carro armato (con il necessario apporto combinato di altri elementi) gioca ancora un ruolo di primo piano. Ed è altrettanto innegabile che una serie di attacchi combinati e simultanei lungo il fronte tedesco risulterebbe formidabile e offrirebbe poche possibilità di difesa. Ma l'autore sottolinea anche come le forze sovietiche presentino un elemento di debolezza, derivante dalla necessità che grandi formazioni di fan-

teria ed artiglieria, dispiegate su di un lunghissimo fronte, hanno di un adeguato supporto logistico. Si manifestano pertanto numerosi punti fragili che possono permettere alle sofisticate armi NATO di assorbire e di reagire efficacemente ad eventuali attacchi. In questo quadro assume un particolare rilievo il grado di sviluppo dell'arsenale NATO specie sul piano della tecnologia controcarri e dei missili guidati. Le armi adottate (specie i carri XM1 e Leopard II, i sistemi TOW e HOT e le altre armi controcarri) sono indubbiamente di notevole livello, ma necessitano di essere amalgamate in una forza di combattimento nella quale ogni elemento agisca, come in una partita a scacchi, in un preciso rapporto con le altre forze sul terreno. In questo senso la scelta del terreno acquista un rilievo particolare e si profila chiaramente la necessità di dividere il campo di battaglia in una zona di sicurezza o copertura, una zona di contenimento o area di difesa principale, ed una zona di contrattacco. Insistendo ancora con l'analogia con la scacchiera l'autore sottolinea l'indispensabilità di una precisa articolazione dei pezzi, i rischi della concentrazione in un unico

punto, la necessità di un sostegno di retto di ogni mossa da parte delle altre forze a disposizione. Essenziale risulta, poi, il controllo e la salvaguardia di punti-chiave come ponti stradali, vie di comunicazione fondamentali, centri di supporto logistico. La realizzazione di questi obiettivi operativi rende necessaria l'azione combinata di tre elementi: fanteria stanziata, truppe mobili dotate di sistemi missilistici, forze di contrattacco mobili. Riprendendo un tema affrontato all'inizio dell'articolo, l'autore sottolinea ancora il ruolo cruciale dei carri armati: la distruzione dei carri avversari è il risultato di una manovra tendente al loro isolamento dalla fanteria di supporto ed altri carri, il che può avvenire o secondo la circostanza della battaglia o come esecuzione d'un piano preordinato ed articolato in tutti i dettagli. Il successo di un'operazione anticarro è comunque il risultato di due condizioni: da un lato, della conoscenza, da parte di tutti i soldati di ogni dettaglio dei carri sovietici e dei loro punti deboli; dall'altro, di un'ampia disponibilità delle armi controcarri più perfezionate.

R. M.

FRANCIA

DEFENSE NATIONALE Anno 1980, n. 12.

«La résistible ascension de l'Union Soviétique».

La resistibile ascesa dell'Unione Sovietica.

J. P. Pierre-Bloch, A. Chalopin

Che Guevara affermò che 3 o 4 Vietnam sarebbero riusciti a mettere in ginocchio gli Stati Uniti; la batosta subita nell'unico scontro gli ha fatto solo perdere la faccia e ne ha ridotta la credibilità nei confronti dei Paesi del terzo mondo tendenzialmente filo-occidentali. Ma come mai i «Vietnam» capitano solo all'occidente e non al

l'Unione Sovietica? Eppure, come risulta da un'approfondita analisi, se anche presentano molte pecche sul piano di una vera democrazia interna ed sistema gli Stati Uniti e l'Occidente sono degli autentici agnelli innocenti rispetto all'Unione Sovietica. Sarebbe quindi giusto e possibile che i «Vietnam» capitolassero a sé - anziché servisse per accrescere la sua influenza - che oltretutto non sarebbe nemmeno in grado di reggerli con la stessa facilità degli Stati Uniti. Infatti, sebbene costituisca la più grande potenza militare mai esistita, il suo immenso apparato militare difficilmente può essere distolto in quantità cospicua dalle abituali sedi stanziali nelle quali funge da vera e propria «forza d'occupazione», l'unica che possa garantire il proseguimento di quel processo di russificazione che, sognato invano dagli zar, i sovietici stanno invece con-

ducendo con un certo successo su popolazioni tuttora restie, seppure da decenni inglobati nell'impero. A parere degli autori, se l'occidente sostenesse gli afgani, l'Afghanistan potrebbe diventare il primo e non l'ultimo Vietnam sovietico.

Se ciò non avviene, così come non è avvenuto per l'Ungheria e la Cecoslovacchia è perché in occidente si teme la reazione sovietica.

Ma come mai, allorché i vietnamiti erano impegnati nella guerra contro gli Stati Uniti, Cina ed Unione Sovietica non si peritarono di sostenerli apertamente con ogni tipo di materiale bellico ed anche uomini? Nel gioco della distensione l'occidente è in netta perdita sia per la sua debolezza in trincea sia per l'abilità dei capi sovietici di menare per il naso i loro colleghi dell'ovest.

V. S.

GRAN BRETAGNA

SURVIVAL Anno 1981 n. 1

«The french defence debate».
Il dibattito sulla politica di difesa francese.

D. S. Yost

La politica militare francese è oggetto, da qualche anno, di un intenso ed avvincente dibattito al quale partecipano esponenti governativi, capi dei partiti, esperti di problemi militari e

personalità del mondo politico e culturale e transalpino. L'invasione dell'Afghanistan ha richiamato l'attenzione sulla credibilità dell'intervento statunitense e difesa dell'Europa, sulla validità della politica di deterrenza strategica della Francia, sull'assenza di Giscard d'Estaing dai tavoli intorno ai quali vengono prese le decisioni riguardanti la politica dell'Alleanza e sulle capacità della forza di intervento francese al di fuori del territorio nazionale.

L'autore, dopo aver sottolineato le ambiguità della politica transalpina degli ultimi anni, esamina le posizioni di giscardiani, gollisti comunisti, sociali-

sti ed europeisti, in merito all'integrazione della NATO, alla politica di deterrenza nucleare, allo sviluppo di bombe ai neutroni ed alla consistenza delle forze armate.

Giunge alla conclusione che la politica francese, anche se non possono essere esclusi, in modo assoluto, possibili mutamenti di indirizzo con l'affermarsi - poco probabile - di determinate correnti di pensiero, non dovrebbe subire mutamenti radicali nel prossimo futuro. Essa continuerà a basarsi sui presupposti che attualmente la governano e non dovrebbe eliminare quella ambiguità, che sembra l'uni-

ca via possibile da percorrere, considerata la molteplicità di posizioni che caratterizza la sua situazione interna.

Tale linea politica ambigua, d'altra parte, consentirebbe di tenere a freno le discordie politiche interne ed offrirebbe

vantaggi non indifferenti sul piano della deterrenza strategica

R. N.

NATO

NATO e FIFTEEN NATIONS

Dicembre 1980 - Gennaio 1981.

« Soviet military commander: their power and influence ».

I comandanti militari sovietici: il loro potere e la loro influenza.

H. F. Scott, F. Scott

Nelle democrazie occidentali, esiste una separazione netta tra i poteri dello Stato e si evita di accentrare nelle mani dello stesso individuo più di una funzione, per non correre il pericolo di attribuire ad una sola persona potenza sufficiente per aggirare o sopraffare le regole, le norme e le leggi proprie del sistema democratico.

Una particolare attenzione, ad evitare il ripetersi di esperienze poco felici del passato, è posta nel subordinare

i vertici militari al potere politico.

In Russia apparentemente il criterio sarebbe lo stesso: il partito dovrebbe esercitare pieno controllo su militari.

In realtà, alti comandanti occupano contemporaneamente posizioni predominanti sia nel partito sia nelle forze armate e, talora, per periodi di tempo considerevoli.

Valgono, tra gli altri, gli esempi del Maresciallo Breznev (segretario del partito e presidente del Comitato della Difesa), del Maresciallo Ustinov (membro del Politburo e Ministro della Difesa), del Maresciallo Andropov (membro del Politburo), del Maresciallo Sokolov e Kulikov che, oltre ad essere viceministri, comandano rispettivamente le unità in Afghanistan e le forze del Patto di Varsavia.

Oltre che a ragioni di carattere storico, che hanno visto nei militari o in politici con responsabilità di comando sul campo, i principali artefici della rivoluzione proletaria e della difesa del-

l'integrità nazionale dagli attacchi e dai pericoli portati dalla seconda guerra mondiale, una spiegazione può essere fornita dalla formazione politico-militare di comandanti e commissari delle unità, che progrediscono contemporaneamente sia nella carriera militare sia nella struttura del partito. Il motivo fondamentale di tale situazione dovrebbe essere individuato, comunque, nella predominanza delle attività connesse con la realizzazione della potenza militare sovietica.

L'Unione Sovietica non è una superpotenza né economica, né tecnologica. Molti dei suoi settori civili non riescono a mantenere il passo del progresso realizzato nel campo militare, che, da settore trainante nell'intera struttura sovietica, finisce col conseguire posizioni predominanti anche nell'apparato politico giustificando così la presenza nei gangli vitali della Nazione di numerosi ufficiali

R. N.

REPUBBLICA FEDERALE DI GERMANIA

EUROPÄISCHE WEHRKUNDE

Anno 1981, n. 1.

« Panzer/Panzer - abwehrproblem bei den sowjetischen landstreitkräften ».

Problemi relativi a carri e armi anticarro presso l'Esercito sovietico.

E. Sobik

Di recente alcune personalità dell'Esercito sovietico, attraverso scritti su pubblicazioni militari, hanno avanzato dubbi a proposito dell'odierna capacità di penetrazione, nel dispositivo avversario, di formazioni corazzate impiegate a massa. Tali dubbi sono sorti dopo l'esame degli ammaestramenti tratti dalla guerra arabo-israeliana dello Yom Kippur, conflitto che a quanto consta, è stato

accuratamente analizzato, a più riprese, dagli esperti militari sovietici. Alcune delle deduzioni tratte sono certamente suscettibili di riflessi in campo strategico. La difesa, ad esempio, viene considerata oggi più forte di quanto in teoria ci si potesse attendere, grazie ad un notevole incremento dell'efficacia del fuoco. E ancora: l'accresciuta potenza delle armi anticarro filoguidate impone la realizzazione di carri con più elevate possibilità di sopravvivenza e rende comunque necessario per il futuro tendere a ristabilire la supremazia del carro sulle armi anticarro. Problema questo, di non facile soluzione perché mentre si può considerare che le armi anticarro filoguidate sono solo all'inizio del loro ciclo di sviluppo, il carro invece lo ha quasi concluso.

Queste considerazioni, che non trovano riscontro ufficiale in Unione Sovietica, non potranno comunque non indurre a ripensamenti di carattere dottrinale, non tanto a proposito dell'effi-

cacia del carro in sé, quanto sulla possibilità di continuare ad acquisire i risultati auspicati con il loro impiego a massa. La tesi finora sostenuta della superiorità assoluta conseguibile sul campo di battaglia secondo tale criterio, dovrà essere cambiata od almeno modificata. Anche il ruolo preminente affidato alle truppe corazzate dovrà essere ridimensionato e paragonato, per importanza, con quello dei meccanizzati dell'artiglieria e delle altre specialità. La diversificazione della minaccia contro i carri sul campo di battaglia odierno, non ultima quella degli elicotteri anticarro, rende necessaria la massima integrazione fra tutte le specialità. Tale integrazione peraltro non è facile da realizzare e comporta un iter addestrativo particolare e di non facile soluzione.

Anche questo problema sarà, per il futuro, uno dei rompicapo con i quali si dovranno cimentare gli Stati Maggiori sovietici.

C. C.

SPAGNA

DEFENSA

Anno 1981, n. 35.

« XXV Aniversario del Pacto de Varsovia ».

XXV Anniversario del Patto di Varsavia.

N. Kuznetsov, D. Herspring

Il servizio presentato dalla rivista Difensa è particolarmente interessante in quanto l'anniversario dell'Alleanza Orientale viene commentato da un giornalista sovietico e da un funzionario statunitense naturalmente secondo i rispettivi punti di vista.

Il primo, che attua il suo scritto « Al servizio della pace », individua nel testo del trattato la sincera aspirazione dei Paesi membri di conseguire un sistema di sicurezza per tutti i Paesi europei, attribuendo all'Alleanza un carattere esclusivamente difensivo e pacifista. Dice Kuznetsov che i Paesi socialisti si trovarono obbligati a stipulare un'Alleanza difensiva quando, poco dopo il termine del secondo conflitto mondiale, gli alleati occidentali assunsero un atteggiamento ostile nei confronti della Russia e diedero inizio ad una serie di alleanze con preciso intento aggressivo nei confronti del comunismo orientale. L'intento aggressivo, asserisce Kuznetsov, appare in tutta la sua evidenza quando nel 1954 venne respinta la ri-

sposta di Mosca di discludere congiuntamente il problema dell'associazione di altri Paesi alla NATO per eliminare la fisionomia anticomunista del Trattato. Fu pertanto giocoforza per gli Stati socialisti firmare, nel 1955, il Trattato di alleanza.

Subito, asserisce l'Autore, furono promosse iniziative per creare zone speciali di imitazione e controllo degli armamenti, zone che in particolare avrebbero dovuto inglobare le due Germanie. Parimenti fu proposto il ritiro delle truppe straniera e venne coniato il termine « distensione ». La guerra fredda condotta dagli Stati Uniti e dai suoi alleati portò l'Europa al limite di un conflitto. Gli Stati socialisti mantennero il loro sangue freddo e il loro sforzo fu coronato dal successo.

Attualmente l'Unione Sovietica e i Paesi suoi alleati svolgono con grande senso di responsabilità il loro ruolo, noncuranti delle provocazioni che vengono portate per i fatti dell'Iran e dell'Afghanistan. E' loro aspirazione che le conversazioni si possano svolgere rispettando il principio dell'uguaglianza e non forzando la mano da posizioni di forza.

I Paesi socialisti sono decisamente contrari alla divisione del mondo in blocchi contrapposti ed alla corsa agli armamenti. In ripetute occasioni hanno reso nota la loro disponibilità a sciogliere contemporaneamente tanto la NATO quanto il Patto di Varsavia, cominciando dall'annullamento delle strutture militari e dalla reciproca riduzione delle attività sempre in campo militare. E' una proposta tuttora valida. Senza dubbio, però, Breznev ha dichiarato che finché esisterà la NATO e finché continuerà la corsa agli armamenti, l'Unione Sovietica ed i suoi alleati continueranno a rendere più forte l'Alleanza politica e militare del Patto di Varsavia.

Da parte sua, lo statunitense Dale Hershington annota che il Patto di Varsavia ha subito in 25 anni di esistenza una radicale trasformazione divenendo da una coalizione militare socialista, quale era nel 1955, con forze organizzate e coordinate in maniera primitiva, un organismo militare, dotato del più moderno

armamento e caratterizzato da una omogeneità che, sulla scorta delle direttive di diversi organismi ad alto livello è in grado di coordinare un gran numero di attività operative, comprendenti esercitazioni su grande scala, studi, ricerche, sviluppo e produzione di armamenti di elevato livello di sofisticazione. La stessa funzione politica del Patto, in origine embrionale e formale ha assunto oggi una importanza che è determinante per la vita dei vari Paesi membri e che consente una sempre più estesa influenza bilaterale nei rapporti tra il Paese guida e i Paesi satelliti. In particolare l'esistenza del Patto di Varsavia rappresenta per l'Unione Sovietica la possibilità di accedere al territorio dell'Europa orientale e di schierarvi la sua avanguardia che è valutabile, oggi, ad una forza di 31 Divisioni dotate di missili tattici con possibilità nucleare. Benché non risulti del tutto chiaro il ruolo che il Cremlino intende affidare alle Forze Armate dei Paesi alleati, è evidente che tali forze costituiscono un considerevole appoggio allo schieramento avanzato sovietico, appoggio che non esisterebbe se non ci fosse il Patto di Varsavia. Il Patto, oltre ai vantaggi sperati derivanti da una direzione congiunta costituita da Ministri, consiglieri tecnici, comandi, Stati Maggiori e da sistemi di comunicazione integrati e di armamento normalizzati ed unificati, giustifica ampiamente la pre-

senza sovietica, tanto in campo politico quanto militare, nell'Europa orientale e centrale e rende legittima la sua azione per la tutela delle libertà dei suoi alleati. Ancora, il Patto costituisce un utile strumento per il mantenimento dell'ortodossia ideologica e consente di mantenere un equilibrio interno tra le diverse e svariate tensioni che si verificano nell'ambito dei Paesi membri dell'Alleanza ripartendo, secondo le circostanze e le situazioni la sua posizione politica. In questo alterno gioco di pressioni e di concessioni trova radici la possibilità di sopravvivenza della sostanza del Patto di Varsavia che l'Unione Sovietica deve mantenere se vuole continuare ad esercitare una influenza politica, ideologica ed economica sull'Europa orientale e centrale e garantirsi la disponibilità di un'ampia zona di terreno alleato che ponga i suoi confini a distanza di sicurezza dalla linea di contatto tra le avanguardie dei due blocchi contrapposti.

Nonostante i due relatori risentano notevolmente delle loro origini, i punti di vista, ancorché tendenziosi, non mancano di interesse, particolarmente per il lettore europeo che, nella fattispecie viene a trovarsi tra l'incudine e il martello e non riesce a cacciare la sensazione che tra i due litiganti sarà il terzo a rimetterci.

R. P.

DEFENSA

Anno 1981, n. 35.

«Alleanza de clan, alleanza de club». Alleanza in forma di clan ed in forma di club.
V. Talon.

Nel corso di una conferenza stampa fu chiesto al Re Hassan II del Marocco cosa ne pensasse del fatto che mentre il fronte Polisario riceveva una cospicua mole di aiuti da parte dei Paesi che, tramite l'Algeria, ne sostengono la lotta, il Marocco non otteneva alcuna assistenza dal suo principale alleato, gli Stati Uniti d'America. Il sovrano rispose che l'Alleanza occidentale ha la forma di un club, quella orientale di un clan.

In quest'ultimo il legame tra i singoli è molto forte e vincolante; nel primo è relativo ed è più formale che sostanziale. «Il Marocco - conclude Hassan II - fa parte di un club ed accetta le regole dell'associazione».

La storia più recente conferma la tesi del sovrano marocchino.

Ne costituiscono esempio il Pakistan membro della SEATO e della CENTO, abbandonato all'Unione Indiana nel corso della guerra del Bangladesh; la Somalia, isolata ed inerme contro una Etiopia rifornita di armi e di soldati dalla Russia, da Cuba e dalla Repubblica Democratica Tedesca. Atteggiamenti simili non rappresentano per l'Occidente nulla di strano e trovano conferma nella dottrina di Henry Kissinger, che sembra

torinare alla ribalta con l'avvento dell'amministrazione Reagan; nelle memorie di Kissinger infatti si può leggere che: «Una grande potenza deve prendere le sue decisioni in relazione agli interessi nazionali così come questi si presentano e si affermano nel momento di decidere e non in funzione di obblighi astratti, di carattere legale». In parole povere, la grande potenza deve seguire la strada più conveniente per i suoi interessi senza preoccuparsi troppo di chi ha riposto in lei ogni fiducia. Il concetto non stupisce. Lo stupore è causato dal tono di indifferenza con il quale viene proferito. Indifferenza che induce alla riflessione.

R. P.

STATI UNITI D'AMERICA

PARAMETERS

Anno 1980, n. 4.

«Soviet airborne forces and preemptive power projection». Le possibilità preventive delle forze aviotrasportate sovietiche.
K. Allard.

Gli anni '80 sono cominciati presentando agli occidentali un avvenimento nuovo e forse inaspettato: la Russia, per la prima volta dalla fine della guerra mondiale, ha impiegato proprie truppe al di fuori dei confini dei Paesi del Patto di Varsavia. Ha dimostrato, con l'intervento in Afghanistan, di possedere la capacità di schierare forze considerevoli,

entro limiti di distanza e di tempo ritenuti impensabili, suscitando, soprattutto, sensazione per il tipo e l'entità delle unità impiegate.

L'Unione Sovietica dispone, attualmente, di otto Divisioni aerotrasportate, dislocate sui confini con la NATO (5), nell'Asia Centrale (2) ed in prossimità delle coste del Pacifico (1).

Si tratta di truppe altamente specializzate, capillarmente addestrate, dotate dei sistemi d'arma modernissimi ed efficacissimi ed inquadrati da comandanti rigorosamente scelti, politicamente «sicuri» e professionalmente molto preparati.

L'Autore, dopo aver richiamato gli elementi salienti dello sviluppo della specialità, ne delinea gli ordinamenti, ne illustra l'armamento ed equipaggiamento, ne sottolinea la capacità operativa e ne prospetta le possibilità di impiego. Le unità paracadutiste potrebbero diven-

tare, nel mondo, i gendarmi dell'espansionismo sovietico e potrebbero sostenere adeguatamente quella nuova aspirazione ad una politica imperialistica, che molti esperti occidentali le attribuiscono.

E' indispensabile, quindi, che i responsabili della politica strategica militare dei Paesi occidentali si affrettino ad esaminare tutti gli aspetti dell'intervento in Afghanistan e ne valutino la portata e le possibili linee evolutive. Nel quadro delle nuove capacità operative e, soprattutto, nell'ottica di probabili cambiamenti nella linea politica sovietica, è necessario, prima di trovarsi a fronteggiare «a posteriori» fatti compiuti, indagare attentamente sul fatto che l'Unione Sovietica possiede uno strumento in grado di intervenire, entro poche ore, a migliaia di chilometri di distanza dai propri confini.

R. N.

SVIZZERA

REVUE MILITAIRE SUISSE

Anno 1981, n. 2.

« De l'engagement des observateurs d'artillerie dans la riposte mécanisée ».

L'impiego degli osservatori d'artiglieria nel contrattacco di unità meccanizzate. Cap. G. Métrol.

A parere dell'Autore l'attuale organizzazione dell'osservazione per la cooperazione pone notevoli limitazioni all'esplicazione di efficaci interventi di artiglieria durante l'effettuazione di contrattacchi da parte di unità carriste. Viaggiando insieme a queste a bordo del loro M 113, gli osservatori (ed in particolare quelli tra loro cui è delegato il controllo del fuoco delle unità di artiglieria

decentrate alla formazione stessa) hanno in pratica la stessa visibilità del capicarro: scoprono l'avversario contemporaneamente ad essi ed a distanze alle quali il fuoco di artiglieria seguirà senz'altro nel tempo quello dei carri stessi e, molto probabilmente, sarà anche meno efficace. Ben diversa sarebbe la situazione se gli osservatori potessero consentire all'artiglieria cooperante di logorare il nemico prima del contatto con efficaci azioni di interdizione e di controfuoco, ed inoltre fornire utili orientamenti al comandante della formazione contrattaccante consentendogli la migliore manovra dei suoi reparti ed evitando il pericolo che il contrattacco degeneri in un combattimento di incontro che, vista la quasi certa superiorità di forza dell'avversario, gioverebbe sicuramente a quest'ultimo.

Il sistema attuale prevede che a questi inconvenienti dovrebbe ovviare la preesistente organizzazione dell'osserva-

zione del movimento del fuoco in profondità e per la cooperazione; per l'Autore la possibilità è peraltro soltanto teorica: per difficoltà di collegamenti radio, per mancanza di collegamento tattico e, non ultimo, perché la rete di osservazione potrebbe essere « saltata » proprio dove necessario.

Anche l'invio preventivo di ufficiali in osservatori già rilevati, distribuiti opportunamente lungo le possibili direttrici o direzioni di contrattacco, non costituisce una soluzione radicale del problema: è solo un lieve miglioramento rispetto al sistema vigente.

Solo l'osservazione aerea istituzionalizzata rappresenta la soluzione di questo problema; l'Autore analizza nel dettaglio, sensatamente seppure in modo opinabile, caratteristiche, possibilità e modalità di impiego dell'apposito reparto di cui suggerisce la costituzione.

V. S.

UNIONE SOVIETICA

REVUE MILITAIRE SOVIETIQUE

Anno 1981, n. 1.

« De la contre-attaque ».

Sul contrattacco. Redazione.

Impostato sulla base dell'intervista, l'articolo vuole dare una risposta al quesito del perché si continua a parlare di contrattacco quando l'effettuare il fuoco da una postazione riparata consente di infliggere all'avversario perdite ben superiori. Certo è vero che un carro che reiteri azioni di fuoco da postazioni predisposte può distruggere in media 3 carri avversari prima di soccombere, men-

tre un fante può eliminare da 5 a 10 avversari. Ma è altrettanto vero che concentrando rapidamente le proprie forze lungo una direttrice imprevista e saturandola di fuoco aeroterrestre l'attaccante ha la possibilità di aprire una breccia e di infiltrarsi in profondità.

A questo punto solo la manovra delle forze può salvare la situazione e, nell'ambito di tale manovra, il contrattacco costituisce la soluzione più risolutiva ma nel contempo quella più difficile da attuare.

Le forze contrattaccanti non godono più dei vantaggi dei difensori: un uomo vale un uomo, un carro un carro. I perduti fattori incrementali offerti dagli appigli del terreno e dall'ostacolo attivo e passivo devono essere sostituiti da altri: tempestività, sorpresa, oculata scelta del punto di applicazione dello sforzo.

Cogliere l'attimo in cui il nemico è in crisi e in questo momento riuscire a colpirlo inopinatamente sul fianco eludendo la reazione di fuoco avversaria (specie quella degli elicotteri controcarri) e prevenendo l'intervento delle riserve è tutt'altro che facile. Per poter raggiungere questo risultato, oltre alla sensibilità del comandante occorre che esso sia stato minuziosamente preparato, ovverossia che ogni ufficiale, sottufficiale e capocarro sappia quale sia la via migliore per arrivare al più rapidamente possibile ed al coperto in qualsiasi punto delle posizioni difensive. In parole povere il risultato cui l'articolo arriva è: « Il contrattacco è la soluzione migliore, ma quanto è difficile riuscire ad attuarlo ».

V. S.

VENEZUELA

FUERZAS ARMADAS DE VENEZUELA

Anno 1980, n. 12.

« Adiestramiento psicológico ».

Addestramento psicologico. Ten. Col. P. E. Ramos.

L'Autore, ufficiale della Guardia Nazionale, istituzione militare venezuelana corrispondente all'Arma dei Carabinieri, esamina il problema del terrorismo su scala internazionale e individua nell'addestramento psicologico degli appartenenti alle forze di polizia un mezzo per riconoscere e prevenire le manifestazioni di violenza, tanto collettive quanto individuali, che trovano origine proprio nel particolare modo di pensare e di agire dell'essere umano.

Naturalmente non è necessario che gli agenti di polizia siano « psicologi » veri e propri; è sufficiente che conoscano alcune tecniche particolari di carattere elementare.

L'addestramento psicologico deve insegnare al personale a riconoscere alcuni segnali che sono percepibili attraverso la vista, l'olfatto, l'udito in modo

da arrestare, prevenendola, l'azione violenta che, in qualunque circostanza, ha sempre bisogno di un certo tempo di preparazione per manifestarsi. E' noto che in tutti i Paesi del mondo le forze di Polizia operano impiegando la forza per reprimere la forza opponendo violenza alla violenza agendo, il più delle volte per un impulso istintivo e senza ricorrere al ragionamento che potrebbe, molto spesso, evitare la forma violenta evitando con la prevenzione il motivo che origina la violenza dell'altra parte. L'Autore cita l'esempio dell'atteggiamento minaccioso di un funzionario di polizia che, essendosi affacciato al balcone di un palazzo governativo ed avendo agitato pugno verso una folla di dimostranti, che peraltro si erano mantenuti sino allora inattivi, determinò l'insorgere di una serie di episodi di violenza che terrorizzò tutta la città per vario tempo.

Sostiene anche l'Autore che presentare ad una folla agitata uno schieramento di agenti armati, pronti ad intervenire costituisce una sfida ed un incitamento a passare a vie di fatto.

Un'indagine circa le modalità di svolgimento di molti episodi di massa permette di localizzare in un settore - de-

finito a forme di fungo - l'epicentro nel quale si origina e da cui si diffonde la violenza.

A tale settore deve corrispondere la presenza di agenti disarmati ed in abiti borghesi che non rivelandosi per quello che sono, instaurino un dialogo su cose banali con gli individui che sembrano più agitati. Da esperimenti condotti sembra che il procedimento permetta, come un'iniezione tranquillante, di annullare gli istinti più pericolosi dei più pericolosi tra i dimostranti. Potrà sembrare banale, afferma l'Autore, ma è molto difficile che un individuo possa pensare di lanciare una bomba se al suo fianco vi è una persona che gli sta chiedendo quanti figli ha e se vanno a scuola.

Naturalmente, l'ufficiale venezuelano non intende, con l'addestramento psicologico, offrire la guancia per tutti i mali ma offre uno spunto, un elemento di meditazione, una traccia che forse, se seguita, può garantire alla collettività il ritorno a una situazione meno tesa e, se non altro, può costituire un mezzo complementare a quelli tradizionalmente usati per il mantenimento dell'ordine pubblico.

G. C.

in accademia oggi



Per informazioni sui corsi scrivere a: Statesercito - Casella postale 2338 - Roma AD

